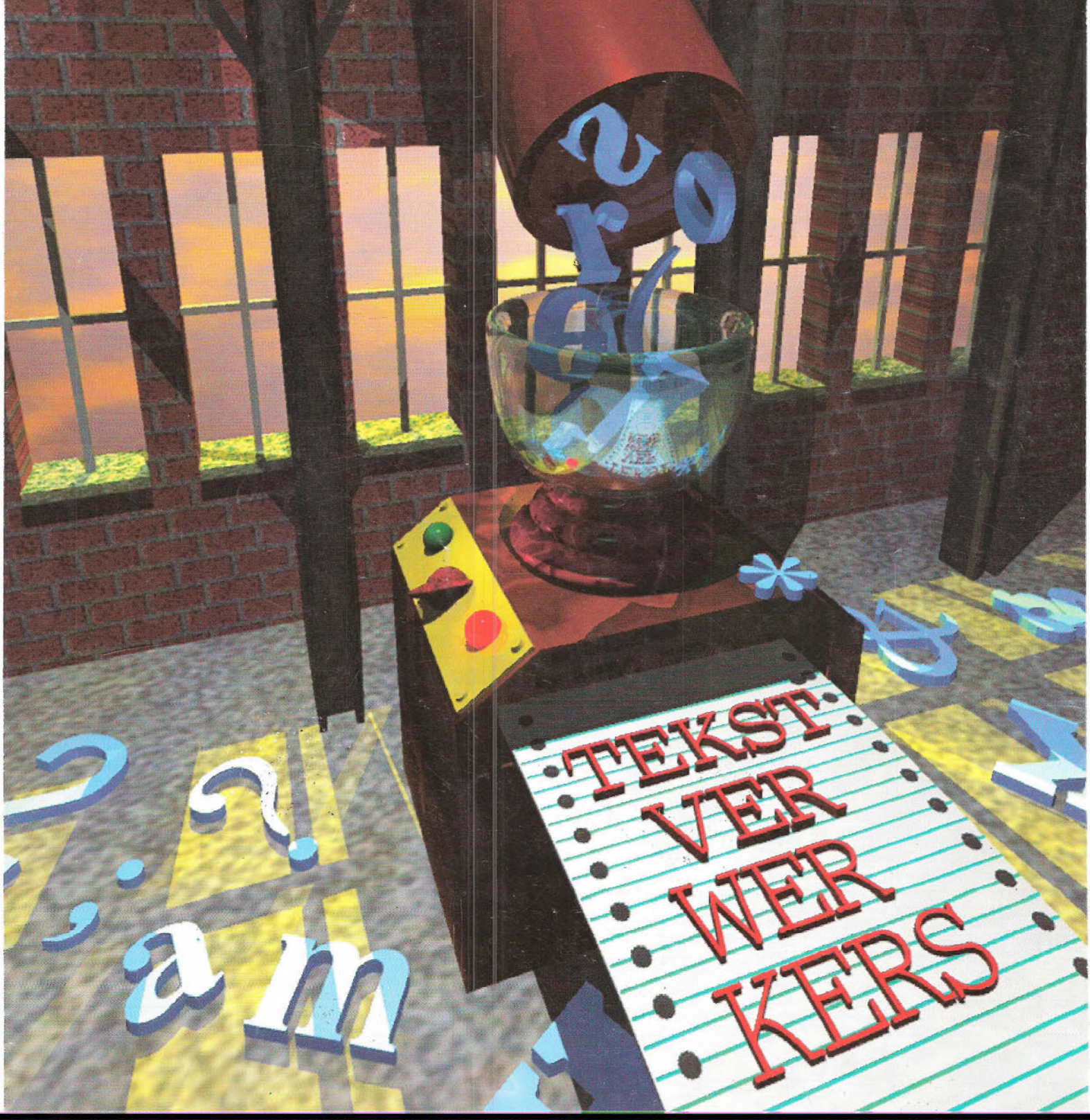
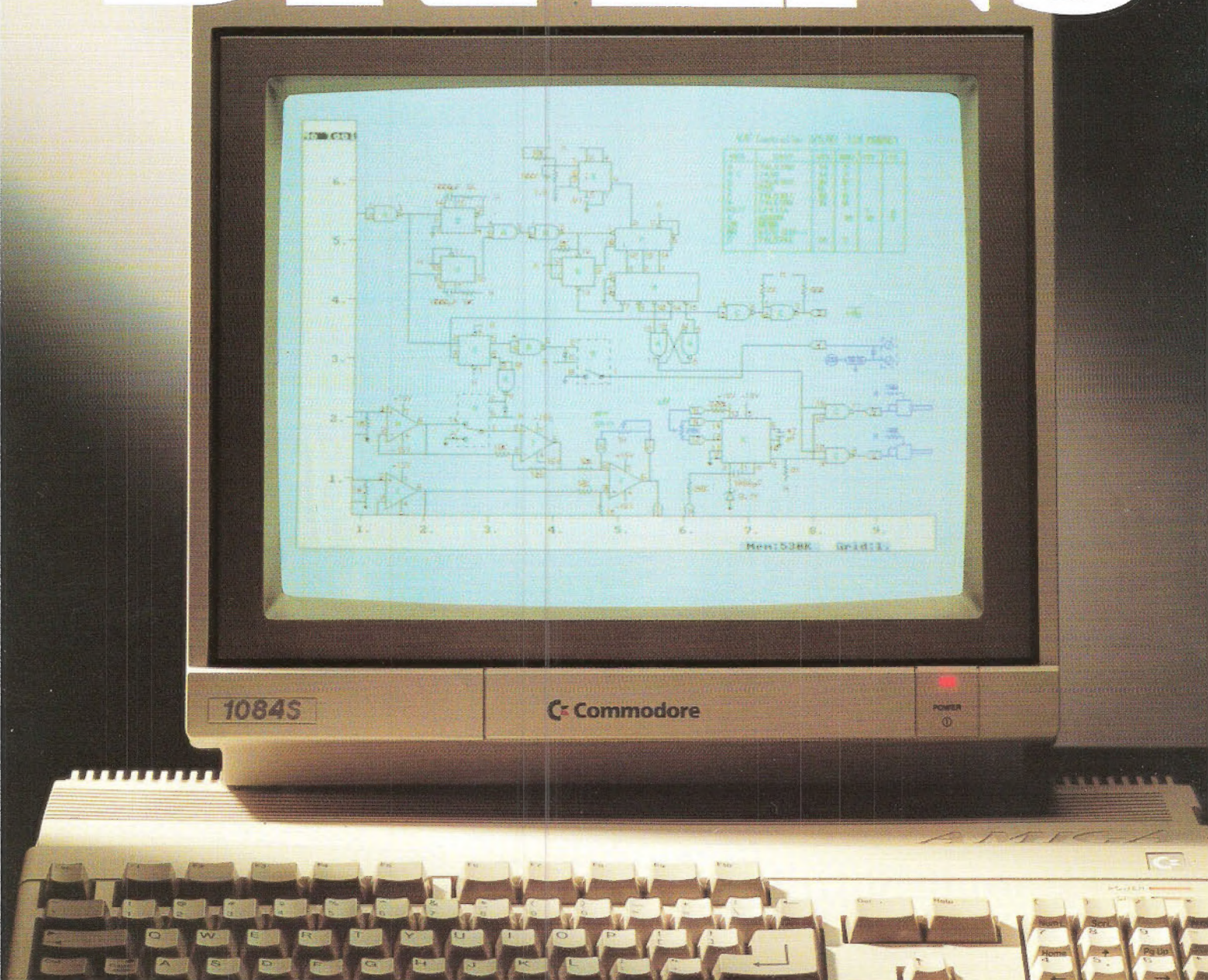


# AMIGA





# BRAINS



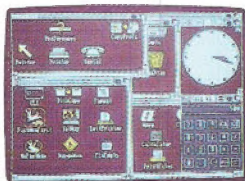
(DE AMIGA 500 VAN COMMODORE).

Slimme scholieren weten wat ze willen: de Amiga 500 van Commodore. Want welke richting je straks ook kiest en welk doel je ook voor ogen hebt, de creatieve Amiga helpt je.

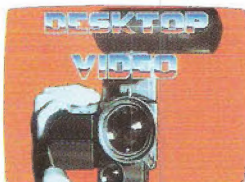
De wereld van de Amiga 500 is even toegankelijk als veelzijdig. Aan de hand van de gebruiksvriendelijke muis en met de Nederlandse handleiding raak je d'r zó in thuis. En ook de prijs is geen drempel: verrassend laag ondanks z'n hoogwaardige professionele mogelijkheden.

Dan z'n veelzijdigheid. De snelle helper die 't studeren thuis en op school vergemakelijkt. Bij het schrijven, grafisch weergeven, tekenen en ook componeren (stereo geluidswaardig met CD kwaliteit). De alleskunner die met de audiovisuele componenten beeld, kleur, beweging en geluid eindeloos kan spelen en variëren op het hoge resolutie kleurenscherm 1084 S. Maar die zeker niet minder creatief is in zakelijk gebruik: ook wat dat betreft beschikt de Amiga 500 over uitgebreide software-mogelijkheden.

De Amiga 500 'spreekt' overigens verschillende computertalen en kan 'praten' met andere computers. Kan worden gekoppeld aan allerlei randapparatuur en is daarbij multi-



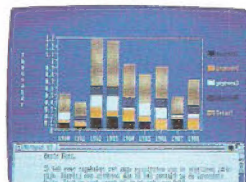
'T GEBEURT ALLEMAAL OP DE KLEURENMONITOR 1084 S...



ANIMATIE... MIXEN BEELD EN GELUID...



SCHRIJVEN... GRAFISCH WEERGEVEN... TEKENEN...



MAAR OOK ALLERLEI ZAKELIJKE TOEPASSINGEN.

tasking; met behulp van overzichtelijke windows kun je 'm meerdere taken tegelijk laten uitvoeren, iets wat maar weinig besturingssystemen waarmaken. Hij laat zich verder eenvoudig uitbouwen. Zo is-ie uit te breiden met een externe 20 Mb harddisk en desgewenst zowel op MS/DOS niveau als met Commodore 64 software te gebruiken.

Ontdek de wereld van de Amiga. Bij de dichtstbijzijnde Commodore dealer. Of via de bon of de Commodore Service-lijn: 020-842495. Wie weet behoort ook jij straks tot de steeds groter wordende Club van Amiga-enthousiasten, waarvan je bij aanschaf automatisch lid wordt. De Amiga 500 is een volwaardige computer met brains!

Ik wil meer weten over de Amiga 500 van Commodore en wat je er mee kunt.

Naam \_\_\_\_\_ Geb.dat. \_\_\_\_\_ M/V \_\_\_\_\_

Straat \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats \_\_\_\_\_

Tel.nr. \_\_\_\_\_

Stuur deze bon op naar Commodore B.V., Antw.nr. 15066, 1000 PW Amsterdam.

 A

**AMIGA. ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.**





# COMPUTER CONNECTION CLUB

## HONDERDEN GULDENS

### BESPAREN OP ADVIESVERKOOPPRIJZEN

ALS U LID WORDT IS UW ENIGE VERPLICHTING

EEN JAAR CONTRIBUTIE (F. 50,--).

BIJ INSCHRIJVING ONTVANGT U HET SPELLENPAKKET

**" 50 GREAT GAMES "**

## GRATIS

(WINKELWAARDE F. 69,95)



computer



connection

Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

TEVENS HEBT U ALS LID RECHT OP DE VOLGENDE KORTINGEN OP ADVERTENTIE- EN CATALOGUSPRIJZEN\*:

★	<b>GAMES</b>	<b>15 %</b>
★	<b>PROFESSIONELE SOFTWARE</b>	<b>10 %</b>
★	<b>ACCESSOIRES</b>	<b>5 %</b>

DAARNAAST ONTVANGT U TIJDENS ONDERSTAANDE BEURZEN UW ENTREEBEDRAG TERUG, INDIEN U VOOR MINIMAAL F. 100,-- BIJ ONZE STAND KOOPT.

★	<b>HCC</b>	<b>IN UTRECHT</b>
★	<b>BENELUX SHOW</b>	<b>2X IN EINDHOVEN</b>
★	<b>PC DUMPDAG</b>	<b>5X IN AMSTERDAM</b>

VIJFMAAL PER JAAR ONTVANGT U GRATIS ONZE KLEURENCATALOGUS MET ONGEEVENAARDE PRIJZEN.

**GEEN KOOPVERPLICHTING!!!!**

HOEWEL U ONZE PRIJZEN NIET KUNT WEERSTAAN.

UW LIDMAATSCHAP GELDT TEVENS VOOR DE PC-,  
NINTENDO-, EN SEGA-CLUB.

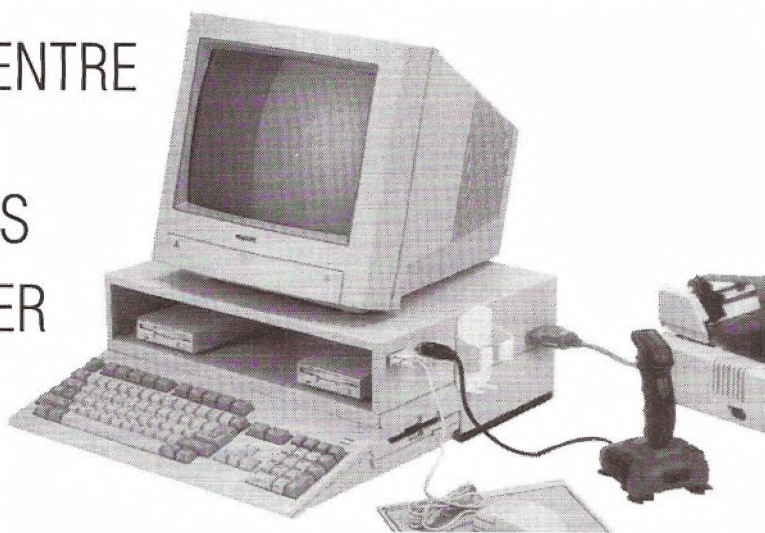
VRAAG ONZE PC,  
NINTENDO, GAMEBOY,  
SEGA EN MEGADRIVE  
PRIJSLIJSTEN

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER NAAR  
BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE  
PRODUKTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK: 11.38.978. VERZENDING  
ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.



# DELUXE WORKCENTRE AMIGA 500 EN AMIGA 500 PLUS

- METALEN CONTROL CENTRE
- JOYSTICK, MOUSE,  
EXTN. CABLES
- ANTISTATIC DUSTCOVER
- NON SLIP MOUSEMAT
- MOUSE HOLDER



CC-PRIJS

**f. 229,95**



Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

## SUPRA HARDDISK FILECARDS

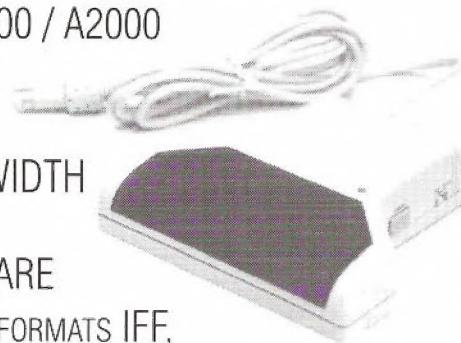
- MOGELIJKHEID VOOR  
8MB RAM (A500)
- SERIES III  
SOFT-  
WARE
- GRATIS  
EXPRESS  
COPY  
HARDDISK BACKUP



	A500	A2000
52 MB SCSI	<b>1299,95</b>	<b>1099,95</b>
105 MB SCSI	<b>1899,95</b>	<b>1699,95</b>

## HANDY SCANNER

- VOOR A500 / A2000
- 400 DPI
- 105 MM  
SCAN WIDTH
- INCL.  
SOFTWARE
- IMPORTS FORMATS IFF,  
IMG, PCX, TIFF, ENZ.
- COMPATIBLE MET DPAINT, PROF. PAGE  
ENZ.



**f. 399,95**

WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER  
NAAR BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE  
GEWENSTE PRODUCTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK: 11.38.978.  
VERZENDING ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.

VRAAG ONZE  
GRATIS KLEUR-  
CATALOGUS



## KOLOFON

AMIGA MAGAZINE is een uitgave van  
Uitgeverij Divo  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Tel. 010 - 458 76 40  
Fax. 010 - 44 200 37

REDAKTIE  
Jan van Die  
Bert Rozenberg  
Ruud Dingemans

SEKRETARIAAT  
Ingrid van Zanten

MEDEWERKERS  
Paul van Baarschot  
John Beck  
Bert Boerland  
Mark Götz  
Hans van der Pol  
Lawrence van Rijn  
Metin Seven  
Pascal Smeets  
Michel van der Ven  
André Viergever  
Jennie Yip

VORMGEVING  
Paul Bloemers  
Anke Molijn

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE  
Jan van Die  
Tel. 010 - 458 76 40

ABONNEMENTEN  
Abonnement (6 nummers) f 39,95  
Maak het verschuldigde abonnementsgeld over  
naar  
postgiro 1033172  
t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en  
worden jaarlijks automatisch verlengd.  
Opzeggingen moeten twee maanden voor het  
verstryken van het abonnementsjaar schriftelijk  
ingediend worden.

DRUK  
Tijl, Zwolle  
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING  
Betapress, Gilze  
Tel. 01615 - 78 00

Het copyright op alle artikelen in dit blad  
berust bij Uitgeverij Divo.  
Niets uit deze uitgave mag geheel of  
gedeeltelijk worden overgenomen of  
vermenigvuldigd, dan na voorafgaande  
schriftelijke toestemming van de uitgever.

COVER  
Paul Bloemers

## INHOUD

**12 KICKSTART IN DE TWEEDE VERSNELLING**

Heeft u 'm al in uw machine zitten, die fantastische nieuwe Kickstart 2.0 chip? Wij lekker wel. Een verslag van de upgrade-kit in de praktijk.

**18 MULTI EVOLUTION: TOPKWALITEIT UIT DUITSLAND**

De crème de la crème op het gebied van hardware kwam voorheen uit Amerika. De Multi-Evolution harddisk laat zien dat de Yanks op hun tellen moeten passen.

**20 IMAGINE: VERBEELDING WORDT WERKELIJKHEID**

Tekenen met licht, dat is in kort bestek wat het ray-tracing pakket Imagine biedt. Vanaf pagina twintig toont Paul van Baarschot een aantal weergaloze beelden.

**23 ASW-KAS: BOEKHOUDPAKKET VOOR HUISGEBRUIK**

Al te veel software viel er tot voor kort niet te bespeuren als je de huishoudelijke administratie met je Amiga wilde doen. Het Nederlandse bedrijf Asware gooide de knuppel in het hoenderhok.

**26 SPECIAL: HET WOORD IN WORDING**

Als er één programma bestaat dat de computer bestaansrecht verleent, is het wel de tekstverwerker. Amiga Magazine brengt het aanbod in kaart.

**46 STEREO MASTER: WOLFMAN AMIGA**

Wilde u ooit discjockey worden en in de voetsporen van Wolfman Jack treden? Stereo Master van Microdeal is wellicht precies wat u zoekt!

**59 SPECIAL: GAMES-GAMES-GAMES**

We maken ons er natuurlijk niet met één special vanaf. Gaat u er even voor zitten? The Simpsons, Robocop 3, Populous II, Wrestlemania, Halls of Montezuma, Smash TV, Deuteros, Strike Fleet en nog een lading 'Recentjes' op de koop toe. 't Begint op bladzijde 59 en vanaf pagina 83 volgt nog eens zo'n heerlijke dosis. That's entertainment!

**74 ANYTHING YOU CAN DO...**

Het programma HyperCard betekende destijds een revolutie voor de Macintosh. Is CanDo op de Amiga tot hetzelfde in staat?

**EN VERDER**

- 6 VAN DE REDAKTIE Hulde aan de helden.
- 6 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.
- 9 POST Brieven van lezers.
- 39 MULTIFACE KAART Extra parallelle en seriële poorten.
- 44 DPD-SERIE De beste Demo's en PD.
- 51 PROGRAMMEREN Een joekel van een AMOS-listing.
- 60 RECENTJES De nieuwe paradepaardjes van Psygnosis.
- 70 RED SEKTOR DEMOMAKER Stars en stripes in DHZ-pakket.
- 91 STORMBRINGER Een populair geprijsd turboboord voor de A500.
- 94 FISH & CHIPS Nieuw in de toonaangevende PD-serie.
- 103 EUREKA Tips en truiks voor beginners en experts.
- 106 LEZERSSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.





## HULDE AAN DE HELDEN

Met een mengeling van teleurstelling en tevredenheid typen we dit redactioneel. Na de stormachtige introductie van de Amiga 500 Plus in het vorige nummer, blijkt dat veel gebruikers in de winkel nog steeds om het oude model vragen. Reden is ongetwijfeld de grote hoeveelheid spelletjessoftware die er voor Kickstart 1.3 wel, maar voor 2.0 nog niet is.

Wie met dat in het achterhoofd gaat 'shoppen', heeft op korte termijn veel plezier. We zijn echter bang dat dergelijke kopers in de toekomst, wanneer elk pakket de 'Release 2.0 compatible' sticker draagt, zich de haren uit het hoofd zullen trekken. De A500 Plus gedraagt zich naar onze mening behoorlijk wat stabielere dan haar voorganger en het besturingssysteem heeft mogelijkheden die de bediening sterk vergemakkelijken. Niemand zou dat mogen missen.

Des te ergerlijker is het dat de beloofde upgrade-pakketten, waarmee we oude A500's 'op kunnen plussen', op het moment dat we dit schrijven maar mondjesmaat verkrijgbaar zijn. U wordt daarbij absoluut niet door Commodore Nederland gediskrimineerd, want uw lijfblad heeft de upgrade-kit die we

verderop in dit blad bespreken ook via-via moeten ritselen.

Juist als 'de overstap' vergemakkelijkt wordt, komen we in een situatie dat de nieuwe Workbench op meer machines is te zien. Dat moedigt hard- en software ontwikkelaars aan om versneld nieuwe produkten uit te brengen en verbeteringen door te voeren. Commodore, doe wat aan die leveringsproblemen. Het nieuwe besturingssysteem is het meer dan waard!

Het tevreden gevoel over de kwaliteit van 'de nieuwe Kick' vormt ook de reden dat we dit redactioneel afsluiten met een Eureka-achtige tip. Heeft u handen genoeg? Daar gaan we: Druk op een machine met de nieuwe Kickstart ROM tegelijk de toetsen Ctrl, linker Shift, linker Alt, rechter Shift en rechter Alt in. Maak vervolgens met uw derde hand een selectie in de menubalk en de helden van het nieuwe operating system stellen zich voor.

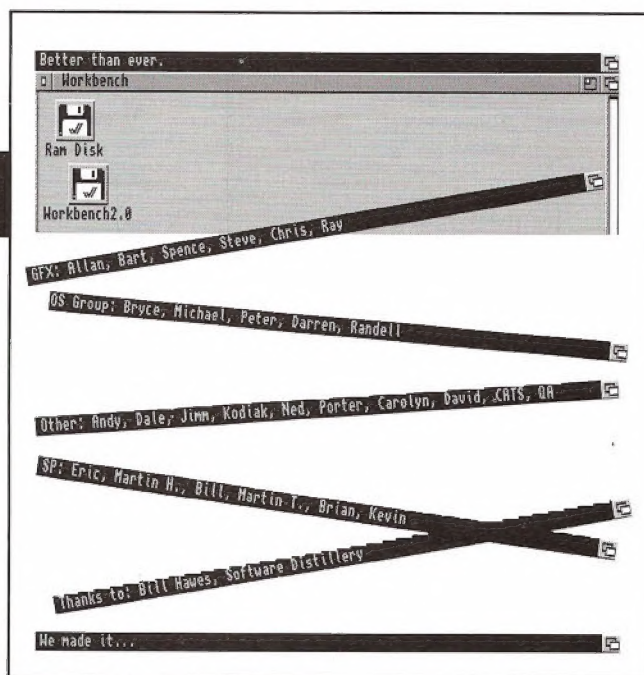
(En daarna helpt alleen Sloan's balsem...)

Redactie

## N I A M I G A T A L K

Sinds begin februari verzorgt 1001 Software Development uit Alkmaar de Nederlandse en Belgische distributie van het Amiga-netwerk Amigatalk. Volgens het bedrijf is dit een ideaal produkt voor scholen, universiteiten en computerclubs. We kunnen er tot 32 Amiga's van alle typen op aansluiten, zowel onder Kickstart 1.3 als 2.0. Het geheel zou met een coax-verbinding werkzaam zijn tot op honderd meter. De server-Amiga is daarbij geen "dedicated" machine en blijft dus gewoon bruikbaar. Door de eenvoudige instal-

latie (achteraan de diskdrive-poort of aan die van een externe drive) blijft de garantie van andere apparatuur behouden. Uiteraard kunnen meerdere Amiga's met dit netwerk profiteren van dezelfde harddisks en printers. De basiskonfiguratie (1 server, 1 client en vijf meter coax-kabel) kost f 450; bij een extra client komt daar f 230 bovenop. De prijzen zijn inclusief 18,5 procent BTW. Informatie: 1001 Software Development, telefoon: 072-114541.



## IMPACT VISION 24

### DIGITAL SOUND STUDIO

DIGITAL SOUND STUDIO is het eerste produkt op audiogebied van de Amerikaanse hardware producent GVP. DSS8 is een compleet pakket bestaande uit een 8-bits stereo soundsampler en software voor het samplen, bewerken en componeren van muziek. Het pakket heeft een groot aantal mogelijkheden en is zeer eenvoudig te bedienen. De modules van DSS8 zijn compatibel met bekende programma's zoals Soundtracker en Noisetracker. Een andere toepassing is het maken van sound-

tracks voor gebruik bij presentaties, bijvoorbeeld in combinatie met SCALA. Enkele mogelijkheden:

- tot 32 soundsamples tegelijk beschikbaar
- realtime bewerking van samples
- realtime oscilloscoop en spectrum analyse
- 4 sporen sequencer
- mogelijkheid voor opnemen



vanaf MIDI keyboard (MIDI-IN) - laden en bewaren van samples, songs en instrumenten in diverse formaten - autoplay modules DSS is multitasking, compatibel met AmigaDOS 2.0 en 68020/68030 processors en geschreven in assembler voor maximale snelheid. Adviesprijs f 349,- incl. BTW.

### IMPACT VISION 24 UPDATE

Met de eerste officiële releaseversie (v2.0) van ROM en systeemsoftware voor GVP's

Impact Vision 24 videokaart worden de belangrijkste problemen van oudere versies opgelost; het gebruik van de kaart is daardoor niet langer voorbehouden aan ervaren Amiga gebruikers. De nieuwe software/firmware is gratis voor alle geregistreerde IV24 gebruikers. Amigis verwacht tevens eind februari de langverwachte 'splitter box' voor de IV24 te kunnen leveren, waardoor het gebruik van de kaart met composiet en S-VHS video-apparatuur sterk vereenvoudigd wordt.

Inlichtingen: Amigis, tel. 01180-25632.



# OPSPORING VERZOCHT

Als voortrekker voor de regio Hollands Midden heeft de gemeentepolitie Gouda een computersysteem op basis van een Amiga 3000-T aangeschaft waarin foto's van verdachten digitaal kunnen worden opgeslagen. Na een marktorientatie van ruim één jaar en samenwerkingsverbanden met diverse bedrijven, werd besloten over te gaan op DIFOKS (Digitaal Foto Kijk Systeem), ontwikkeld door Alldata BV uit Maarssen in samenwerking met de politie Gouda. DIFOKS maakt het mogelijk

ongeveer 30.000 foto's van verdachten op te slaan in het computersysteem. Nieuw materiaal is via de Amiga en een videocamera 'live' op te nemen; bestaand materiaal kan worden gedigitaliseerd. Ook de opslag van de foto's geschiedt via de Amiga 3000. Wanneer een verdachte opgespoord moet worden, voert de politie via de Amiga selectiekriteria in. De 3000 staat in contact met een centrale mini-computer waarop 'PODACS' draait, het bestaande landelijke datanet van de politie dat gebruik maakt van



het Herkenning Dienst Systeem 'HKS'. DIFOKS krijgt van de mini te horen welke verdachten in aanmerking komen en geeft

deze haarscherp weer in ruim 16 miljoen kleuren. Informatie: Alldata BV, telefoon 03465-65016.

# U W S



## DATAFLYER

De Dataflyer behoort tot de nieuwste generatie harddisk controllers voor de Amiga 2000, 1000 en 500, meldt Computer Services Eureka in haar persbericht. Door het gebruik van de modernste produktietechnieken is deze modulaire controller zeer voordelig en betrouwbaar. Bovendien maakt hij het gebruik van voordelige AT harddisks mogelijk. De SCSI controller heeft een doorgeluste SCSI bus en ondersteunt de RDB-standaard. RAM-uitbreiding van de Dataflyer is mogelijk door mid-

del van het optionele Dataflyer RAM-board. Deze snelle 6-wait-state kaart kan via SIMMS (1\*8 of 1\*9) worden uitgebreid. Het unieke is dat deze module ook als onafhankelijke geheugenkaart in de Amiga 2000 gebruikt kan worden. Compatibiliteit met 1.2/1.3/2.0 is gegarandeerd; door het indrukken van een muistoets wordt de games mode geactiveerd. Hardware compatibiliteit is 100%. De Dataflyer 500 en 1000 worden geleverd in een moderne en robuuste metalen behuizing met

## M2AMIGA MODULA-2 V4.0

Het in AM 11 zo lovend besproken M2AMIGA MODULA basis pakket is uitgebreid met de debugger, de make utility, de optimizer en een ingebouwde assembler. Deze produkten moesten vroeger apart gekocht worden. Het totale pakket kost f 560,-. Dit betekent een aanzienlijke prijsverlaging. Ook werd een aantal belangrijke verbeteringen ten opzichte van versie 3.3 doorgevoerd:

- De programma's zijn maximaal

70% korter en tot 20% sneller.

- Kode kan voor alle processoren en coprocessoren gegeneerd worden.
- M2M is geschikt voor Kickstart 1.2 t/m 2.0. Het is mogelijk een programma voor elke versie van het besturingssysteem te ontwikkelen.
- Er is een nieuw overzichtelijk Duits handboek.
- De software biedt een nieuw HELP-systeem, waarmee de gegevens van de gebruikte modules in de editor opgeroepen kunnen worden.
- Symboldata kunnen nu in het geheugen bewaard blijven, wat de compilatie aanmerkelijk versnelt.

Voor f 260,- is er ook een uitbreidingspakket verkrijgbaar met een 'library-linker', die het mogelijk maakt eigen bibliotheken, devices en resources te maken, een 'profiler' waarmee het (tijds)verloop van een programma gemeten kan worden, en een ingebouwde 'decoder' voor het uiteenrafelen van object, symbol en reference data.

Informatie: A+L AG, Daderiz 61, CH-2540 Grenchen/SO, Zwitserland

optionele interne voeding. Uniek is het feit dat de controller uit de behuizing kan worden genomen en zonder modificatie in de Amiga 2000 is te plaatsen. De produkten gaan volgens Eureka vergezeld van een Nederlandstalige handleiding, een gebruikersvriendelijk installatieprogramma en maar liefst twee jaar garantie.

Informatie:  
Computer Services Eureka,  
telefoon 043-613742,  
fax 043-619077.



# CLUBNIEUWS

• Het postadres van de Amiga Gebruikers Groep Leiden en Omstreken (AGGLO) heeft een wijziging ondergaan. Deze vereniging, met een eigen Nieuwsbrief en iedere maandagavond een 'Amiga Café', is nu te bereiken via postbus 728, 2300 AS Leiden. Dit jaar hoopt de AGGLO, waar onze eigen PD-specialist André Viergever momenteel als voorzitter de scepter zwaait, een schema op te stellen voor een aantal Amiga-Avonden. Tijdens deze bijeenkomsten ligt de nadruk op het demonstreren van serieuze pro-

grammatuur en de aan- en verkoop van hard- en software.

• Een andere aankondiging komt uit Oud-Beijerland. De Hoekse Waardse Computer Club (HWCC) houdt op dinsdag 28 april een thema-avond, gewijd aan de nieuwe mogelijkheden van Deluxe Paint IV. Het evenement vindt plaats in 'De Open Schelp', Margrietstraat 2 in Oud-Beijerland. De informatie-avond begint om 20.00 uur en voor niet-leden bedraagt de toegang f 5. Inlichtingen: A. van der Giesen, telefoonnummer 01865-2387.

## ADPRO & ANIMEREN



Het succesvolle beeldwerkingsprogramma 'Art Department Pro' is inmiddels gevorderd tot versie 2.1. De programmeurs hadden wat tijd over en voorzagen 'ADPro' daarom van FRED. Dit is een 'frame editor' die het gebruikers mogelijk maakt om, met behulp van iconen die ieder een individueel beeld voorstellen, plaatjes in een 'sequence'-lijst op te nemen. Met FRED kunnen we dus 'batchgewijs' onze illustraties bewerken. Bovendien laat het ADPro toe om speciale subprogramma's in werking te stellen die automatisch animatie-effecten genereren. Ook een vooruitblik op de latere animatie wordt nu mogelijk. FRED loopt echter alleen

onder Kickstart 2.04.

Daarnaast is versie 2.1 uitgerust met 'roll and broadcast limit operators'. De eerste maakt volgens ASDG beeldovergangen als 'pushes' en 'slides' een stuk sneller, en met de tweede kunnen we bijvoorbeeld helderheidswaarden corrigeren die optreden bij verschillen tussen NTSC en de Europese PAL beelden. Ook de printfuncties van ADPro zijn uitgebreid. Door acht nieuwe 'dithering'-methodes zou het afdrucken vooral op goedkope laser- en matrixprinters betere resultaten opleveren. Voor geregistreerde gebruikers is de overstap naar versie 2.1.0 kostenloos.

# N I E U W S

(advertentie)

## G-FORCE 030 COMBO

G-FORCE 030 COMBO is de nieuwste aanwinst in de serie 68030 turbokaarten van GVP voor de Amiga 2000. De nieuwe kaart is voorlopig leverbaar in een 40 resp. een 50 MHz versie. G-FORCE 030 is gebaseerd op hetzelfde principe als de zeer populaire Series II Combo kaart: op één insteekkaart zijn een compleet 68030/68882 turbo-board, 16 Mb geheugen en een SCSI-2 DMA harddisk controller geïntegreerd. Met een speciaal montageframe kan tevens een low-profile SCSI harddisk (capaciteit tot 240 Mb) op de kaart gemonteerd worden. De nieuwe 40/50 MHz kaarten worden gele-

verd met 4 Mb 32-bits RAM (60 nsec) geïnstalleerd. In tegenstelling tot de Series II Combo boards is de kloksnelheid van de 68882 coprocessor instelbaar. Met de introductie van de G-FORCE 030 verdwijnt de bekende A3001 turbokaart (met AT harddisk controller) uit het leveringsprogramma van GVP. Voor Amiga 3000 bezitters kan gemeld worden dat de G-FORCE 040 turbokaart (standaard met 28 MHz 68040 processor en 2 Mb cache geheugen) inmiddels leverbaar is. Inlichtingen: Amigis, tel. 01180-25632.



## ASWARE

Nederlandstalige Amiga Software

### Amiga Thuis Kursus 69,-

Over hardware, cli, workbench, dpaint, onderhoud, etc. Plus 57 pd-programma's op disk! Bel!

### ASW - Kas 49,-

Weer een **KLAP** voor MS-DOS! Een goed nederlands kasboek voor klein bedrijf en thuis...

### ASW-Box 49,-

Korrespondentie registratie. Namen, Adressen, Saldo, enz.

### ASW Scroll 299,-

De ideale horizontale scroll.

# 010-4660503

Maandag t/m Donderdag



## A500 UPGRADE

Ik bezit een Amiga 500 met FAT Agnus (8372A), een externe 3 1/2 inch disk-drive en een KCS Powerboard. De volgende vragen houden mij bezig:

1. Is een geheugenuitbreiding mogelijk zonder gebruik te maken van het uitbreidingslot aan de linkerkant van de Amiga? Zo ja, welke geheugenuitbreidingen zijn er op de markt (en hoe groot)?
2. Er is geheugen te krijgen in een klein kastje dat in het linker uitbreidingslot te schuiven is. Kan bij eventuele aanschaf van een harddisk dit geheugen dan in de harddisk geplaatst worden, of is er dan een ander soort RAM nodig?
3. Bestaat er ook een 'upgrade kit' voor de Amiga 500 naar een A500 Plus (met Workbench 2.04, Agnus 8375, Denise e.d.)? Zo ja, wat gaat zo'n upgrade kosten en is 'oude' software nog te gebruiken (spelletjes)? Voor de A3000 met WB 2.04 is er een keuzemogelijkheid tussen het Kickstart 1.3 en Kickstart 2.0 ROM. Is zo'n omschakelkeuze ook mogelijk voor een A500?
4. Waarom wordt er niet een hogere klok-snelheid voor de 68000 processor gebruikt? De 68000 kan toch ook op ca. 16 MHz werken? Het probleem van te snel draaiende spelletjes zou dan opgelost kunnen worden door een keuze-optie voor 16 of 7 MHz aan te bieden zoals dat bij de Atari Mega STE het geval is.
5. Zijn er ook High Density diskdrives voor de A500 te krijgen? Geeft zo'n drive dan ook een HD drive in de MS-DOS mode (KCS Powerboard)?
6. Indien ik overga op aanschaf van (naast de 3 1/2 drive) een 5 1/4 disk-drive en een 68030 turbokaart met coprocessor, kan mijn standaard voeding dit dan nog verwerken?
7. Bestaat de mogelijkheid om een aan/uit schakelaar te monteren op een turbokaart zodat er te wisselen is tussen 68030 en 68000 mode (hardwarematig i.v.m. spelletjes e.d.).
8. Komt er ook eens een (nieuwe) test van turboboards voor de Amiga 500 (Mega Midget Racer, ICD Adspeed e.d.). Ik hoop dat u mij en misschien ook andere lezers van uw blad wijzer kunt maken. Alvast bedankt en succes met jullie prima blad.

J.P. Visser, Sneek

✓ U stelt wel erg veel vragen in één keer, maar omdat de meeste vaker gesteld worden, zullen we een poging doen ze toch allemaal te beantwoorden.

1. Het is mogelijk het geheugen van de A500 uit te breiden zonder gebruik van het interne of externe uitbreidingslot, namelijk met een geheugenkaart die in het voetje van de 68000 bevestigd wordt. In principe kan hier tot 8 Mb geheugen gemonteerd worden. Een dergelijke uitbreiding is meestal niet goed te combineren met andere uitbreidingen (harddisk, turbo-



board etc.), zodat we dit niet aanraden.

2. Met het 'kleine kastje' bedoelt u vermoedelijk de Supra 500RX (zie de bespreking in AM nr. 13). Deze uitbreiding gebruikt zogeheten ZIP RAM chips, een type dat voor de geheugenuitbreiding van harddisks vrijwel niet gebruikt wordt (meestal worden daarvoor DIP RAM chips of SIMM modules gebruikt).

3. Een complete 'A500 upgrade kit' zoals u beschrijft zou zó duur zijn, dat de inruil van uw A500 voor een A500 Plus waarschijnlijk goedkoper is. Het inbouwen van de 2 Mb Agnus in oudere Amiga's is bovendien niet eenvoudig. Denk er wel aan dat randapparatuur van A500 en A500 Plus niet altijd uitwisselbaar is.

Het is een feit dat op de A500 Plus een groot aantal spelletjes niet werkt. Dit kan gedeeltelijk worden opgevangen door om te schakelen naar Kickstart 1.3. Het omschakelen tussen twee Kickstart versies is mogelijk door gebruik van een Kickstart omschakelprint (zie de advertenties in Amiga Magazine).

4. Het gebruik van een hogere kloksnelheid voor de 68000 is niet eenvoudig, omdat in de Amiga diverse chips nauw met elkaar samenwerken. Om enige snelheidswinst te krijgen, is minimaal een turbokaartje zoals de ICD AdSpeed (snellere 68000) nodig; dergelijke kaartjes zijn niet goedkoop, zodat het meestal beter is om even door te sparen voor een 68030 turbokaart.

5. Er worden wel HD diskdrives voor de Amiga geleverd, maar bij gebrek aan standaardisatie zijn ze niet populair. Zolang u de HD diskettes alleen met uw eigen Amiga kunt gebruiken, hebt u er tenslotte weinig aan. Kickstart 2.0 ondersteunt wel HD diskdrives, dus wellicht wordt dit in de toekomst anders.

6. Voor de A500 zijn minstens vier verschillende voedingen in omloop, met een groot verschil in het beschikbare vermogen. Het is daarom onmogelijk aan te geven wat wel en wat niet meer kan. Bovendien zijn er ook zeer grote verschillen in het stroomverbruik van turbokaarten, geheugenuitbreidingen, etc. Bij uitbreidingen met een eigen voeding (zoals sommige harddisks) loopt u natuurlijk geen risico.

7. De meeste 68030 turbokaarten kunnen worden omgeschakeld tussen 68000 en 68030 stand; u kunt dit het beste bij de leverancier navragen.

8. We praten u regelmatig bij over turboboards en plaatsen daarbij altijd een samenvatting van vorige tests, zodat u kunt zien hoe het nieuwe produkt zich ten opzichte van de concurrentie verhoudt.

## MULTISYNC?

Ik heb sinds een jaar een Amiga 2000. Ik heb vooral interesse voor spellen, animaties en tekeningen maken. Daardoor zijn

de uitbreidingsloten van mijn 2000 overbodig geraakt. Ik heb wel een bridge-board, maar hier doe ik helaas niets mee. Nu las ik in Amiga Magazine een stuk over de nieuwe Amiga 500 Plus. Daar ik mijn 2000 nu misschien wil inruilen voor de 500 Plus wil ik een paar vragen stellen: - er zijn veel verschillende monitoren in omloop: VGA, Multisync, de multiscan 1950 van Commodore. Welke levert het beste beeld op in combinatie met een 500 Plus?

- treedt er in andere modes dan de productivity ook verbetering op (geen flikker meer?) wanneer één van deze monitoren gebruikt wordt?

- Als ik in de 500 Plus een omschakelprint aanbreng met Kickstart 1.3, draaien dan de meeste spellen op deze computer?

- welke voordelen zijn er met de nieuwe Agnus-chip die nu maar liefst 2 Mb Chip RAM kan adresseren?

- zullen programma's als AMOS en Deluxe Paint IV nog werken?

Ik hoop dat u mij kunt helpen, want de meeste leveranciers waar ik ben geweest waren niet erg behulpzaam.

Roel Janssen, Maashees

✓ In uw geval levert een multisync geen verbetering op, integendeel. Alleen in productivity mode krijgt u een trillingsvrij beeld; deze stand wordt door grafische programma's en spelletjes vrijwel niet gebruikt. In de andere grafische modes is de A500 Plus identiek aan een Amiga 500, en een multisync levert dan vaak een slechter beeld op: in de interlace stand zal het beeld meestal sterker trillen dan bij de standaard (1081/1084) Amiga monitor, en de beeldlijnen van een non-interlaced scherm worden hinderlijk zichtbaar. Wanneer u een multisync aanschafft, dient u eerst een deinterlacing card te kopen: hiermee krijgt u wel in alle grafische modes een trillingsvrij beeld. Een nadeel van een deinterlacing card is een licht 'ghosting' effect bij snelle bewegingen.

Bij de aanschaf van een nieuwe monitor dient u goed op te letten, want er worden veel monitoren aangeboden (ook door Amiga leveranciers) die niet of nauwelijks geschikt zijn voor een Amiga. VGA of VGA-multisync monitors geven met een deinterlacing card vaak een erg klein scherm met een brede zwarte rand. Moderne multisync monitors werken soms helemaal niet met de Amiga, omdat ze zijn afgestemd op moderne PC's en Macintosh computers, die een hogere schermfrequentie gebruiken (60-80 Hz). De nieuwe Agnus is in principe de Agnus die u al heeft, maar dan in een andere verpakking. Behalve de mogelijkheid om 2 Mb Chip-geheugen te gebruiken, zijn ons geen duidelijke voordelen bekend.

De meeste toepassingssoftware werkt ook op een A500 Plus, soms zelfs beter dan op een gewone Amiga 500.

## A590 OMBOUW

Aan mijn Amiga 500, waarop veel met MS-DOS gewerkt wordt via het KCS Power PC board, zit op het moment een



A590 gekoppeld met een 20 Mb harde schijf. Nu kom ik aan die 20 Mb duidelijk te kort en wil daarom een 105 Mb inbouwen. Het schijnt nu echter zo te zijn dat ik die 20 Mb die er dan uitkomt weer aan kan koppelen via de poort achterop de A590. Zo zou ik die 20 Mb voor Amiga stuff kunnen gebruiken en de 105 Mb'er voor MS-DOS. Mijn vraag is: weet iemand of dat inderdaad kan en hoe en waar je die kabel kunt kopen. Of is er misschien iemand die mij daar even mee wil helpen?

H.K.J.A. van der Veer, Amersfoort

✓ De door u bedoelde kabel is alleen bruikbaar met recente A590 versies, waarbij een SCSI harde schijf is ingebouwd. De meeste A590's zijn voorzien van een ST-506 type harde schijf, en deze zijn met zekerheid niet aan te sluiten op de externe (SCSI) poort. U kunt het type harddisk zien als u de behuizing opent (NB: denk om garantieverlies). Het aansluiten van een SCSI harddisk op de externe poort is mogelijk, maar als u dit goedkoop wilt doen (met een verloopkabeltje) dien u wel zeer voorzichtig te zijn. Door een foute aansluitkabel kunnen zowel de twee harddisks als de A590 controller onherstelbaar beschadigd worden. Het lijkt ons verstandiger om op de 105 Mb harddisk 20 Mb voor de Amiga te reserveren en eventueel een iets grotere harddisk in te bouwen.

#### AMIGA 1000

Ik ben in het bezit van een Amiga 1000 die ik tweedehands gekocht heb. Ik heb er 512 Kb Chip en 2 MB Fast geheugen in zitten. Als onervaren Amiga gebruiker kende ik de verschillen tussen de A500 en de oude A1000 niet. Ik kwam er achter toen software het op mijn computer niet deed terwijl deze op een Amiga 500 wel werkte. Nu heb ik gelezen dat onder andere de Agnus-chip veranderd is. Nu is mijn vraag of de Agnus-chip als enige is veranderd en of ik mijn computer met nieuwe chips kan uitrusten, zodat mijn software problemen opgelost zijn. Ook heb ik gekonstateerd dat de parallelpoort en de seriële poort verwisseld zijn. Met het oog op een eventuele aanschaf van een printer wil ik er zeker van zijn dat dit geen problemen geeft.

Kan ik trouwens ook samplers of modems

op mijn computer aansluiten? Als dit niet mogelijk is: kunt u mij misschien vertellen of het mogelijk is de pluggen te verwisselen of om te bouwen?

Michiel Leemker, Bolsward

✓ De verschillen tussen de A1000 en de A500 gaan verder dan alleen de Agnus-chip. Het inbouwen van de nieuwe Agnus-chip is eigenlijk niet mogelijk, omdat de Agnus in de A1000 'over twee chips verdeeld is' en bovendien een andere vorm heeft dan die in de A500. Wanneer u per se wilt, kan de A1000 worden voorzien van een nieuwe hoofdkaart met de complete nieuwe chipset en een video-slot, maar dit kost meer dan (bijvoorbeeld) een nieuwe Amiga 2000.

De 'verwisselde' poorten van de A1000 hebben zeker al vele opgeblazen Amiga's, samplers, etc. opgeleverd. U dient bij randapparatuur een A1000 versie te kopen of een speciale A1000 aansluitkabel te gebruiken. Het is mogelijk om de poorten om te bouwen zodat ze overeenkomen met die van een A500/2000, maar dit vereist meer dan alleen het verwisselen van de konnektoren en wat aansluitpinnetjes. U kunt ook een externe verloopplug voor de konnektoren toepassen. Gebruik geen standaard 'gender changer': alleen een speciale Amiga 1000 versie is veilig!

#### 16 MHz

... Na lang zoeken heb ik eindelijk een 68000 processor gevonden met een snelheid van 16 MHz, type TS68000CP16. Ondertussen heb ik al drie zulke IC's, omdat ik dacht dat er misschien een slechte bij was. Wanneer ik deze als vervanging van de oude processor wil gebruiken, krijg ik eigenaardige fouten. Wanneer ik mijn voeding inschakel, krijg ik bijna ogenblikkelijk de prompt 'Not a DOSdisk in drive 0' wat sloeg op mijn harddisk. Dan had ik mijn harddisk losgekoppeld en trachtte op te starten van de diskdrive wat me gedeeltelijk lukte. Een programma dat kleiner is dan 2K kan de drive vinden, maar als hij grotere programma's wil lezen, krijg ik de melding 'Read-Write error'. De processor werkte toen nog op de gewone kloksnelheid van 7,14 MHz. Toen maakte ik een deelschakeling van de 28 MHz klok die aanwezig is op pen 34 van de Fat Agnus 8372 om zo dus een frequentie te krijgen

van ongeveer 14 MHz. Deze heb ik op de klokingang aangesloten van de microprocessor maar toen kreeg ik alleen een zeer vlug knipperend powerledje en een zwart beeld. Meer deed de computer niet. Toen besloot ik maar een externe 16 MHz klok op te bouwen op een apart printje, maar het resultaat was hetzelfde als op 14 MHz. Nu mijn vragen: hoe komt het dat de computer niet meer werkt op zijn normale kloksnelheid met deze processor en waarom doet hij niets meer met een 14 of 16 MHz klok?

Chris van Walle, Gent/België

✓ Het vervangen van de standaard 8 MHz 68000 processor door een snellere 68000 zou geen enkel verschil mogen maken (er treedt ook geen enkele snelheidswinst op). Wanneer u verder niets aan de Amiga gewijzigd heeft, vermoeden we dat u een type gebruikt dat gewoon niet geschikt is voor de Amiga, of wellicht hebt u toch enkele defekte exemplaren gekocht.

Het aanpassen van de kloksnelheid van de processor is niet zo eenvoudig als veel lezers denken (anders had Commodore dit zelf wel toegepast). Behalve de klokfrequentie is ook de fase en de kwaliteit van het kloksignaal van belang; het maken van een 14 MHz klok die aan alle eisen voldoet uit het 28 MHz signaal van de Agnus valt buiten het bereik van de gemiddelde hobbyist. Los hiervan krijgt u zonder meer problemen in de communicatie met de rest van de computer wanneer de processor op 14 MHz wordt gebruikt (diskdrive, custom chips, geheugen). Voor deskundige knutselaars is op deze manier een kleine (5%?) snelheidswinst te bereiken, maar we vermoeden dat dit niet opweegt tegen de tijd die u nodig hebt om alles betrouwbaar te laten functioneren.

U kunt ons bereiken via het volgende adres:

AMIGA MAGAZINE

M. Gijzenburg 14

2907 HG Capelle a/d IJssel

De redactie maakt voor elk nummer een keuze uit de binnengekomen post. Belangrijkste selectiekriterium is of een brief voor een redelijk grote groep lezers informatie biedt.

Verder houdt de redactie zich het recht voor brieven in te korten en op leesbaarheid aan te passen. Vragen over illegale software worden zonder uitzondering terzijde gelegd.

# AmigaT<sub>E</sub>X

Perfekte layout en professioneel zetwerk.  
Compleet pakket met printerdriver f 798  
Vraag een Amiga T<sub>E</sub>X-demodiskette aan!

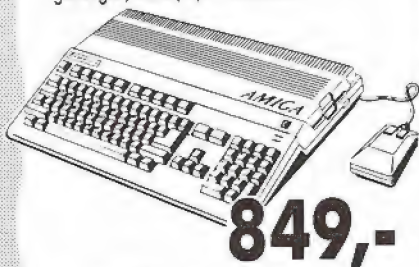
Fransen Automatisering levert o.a. SAS C, T<sub>E</sub>X en AR<sub>E</sub>xx.  
telefoon 030-340418 (tijdens kantooruren) postbus 221 3500 AE Utrecht



# CATRONIX PAKT UIT!!

## AMIGA

AMIGA 500 computer  
Motorola 68000, 7.14 MHz, 512 Kb  
geheugen, stereo, 3,5" diskdrive.



**849,-**

Amiga 500 plus  
1 MB geheugen, kickstart 2.0,  
workbench 2.0 **1099,-**  
AMIGA 500 computer &  
1084 Monitor **1599,-**

## AMIGA 500

Supram 1 MB **389,-**  
Supram 2 MB **599,-**  
Supram 8 MB **BEL!**

Ramuitbreiding  
Amiga 500 plus 1 MB **199,-**

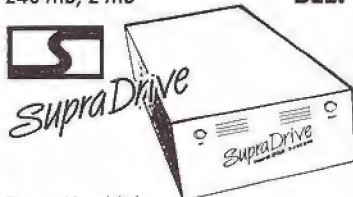
Supra Harddisk  
20 MB, 2 MB **1399,-**

Supra Harddisk  
52 MB, 512 KB **1399,-**

Supra Harddisk  
52 MB, 2 MB **1685,-**

Supra Harddisk  
120 MB, 512 KB **1995,-**

Supra Harddisk  
240 MB, 2 MB **BEL!**



Supra Harddisk  
44 MB rem. ext. **BEL!**  
Supra Harddisk  
44 MB rem. int. **1699,-**

## AMIGA 2000

Supra  
Hardcard  
52 MB **999,-**

Supra Hardcard 80 MB  
**1299,-**

**BEL VOOR DE SCHERPSTE  
PRIJS!**

## MUIZEN

### GOLDENIMAGE

G-I Brush mouse  
Hij ziet eruit als een pen,  
maar werkt als  
een muis



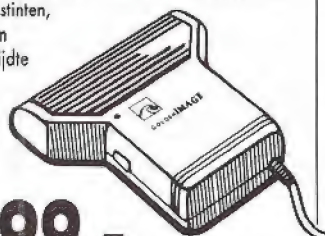
**99,-**

GoldenIMAGE Optische muis  
Amiga/Atari switch

**129,-**

### GOLDENIMAGE

GoldenIMAGE handscooner 100/400 dpi,  
64 grijsinten,  
105 mm  
scanwijdte



**499,-**

## DIVERSEN

Teletekst decoder  
A500 **399,-**

KCS powerboard  
incl. DOS **649,-**

KCS powerboard  
excl. DOS **498,-**

KCS powerboard  
Plus **498,-**

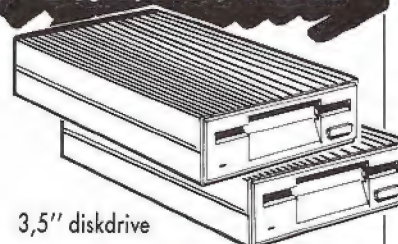
Video Backup Systeem A500  
Dit apparaat biedt u de mogelijkheid  
uw gehele harddisk of diskettes  
via uw videorecorder op een  
videoband te backupper.  
Op een videoband van 240 minuten  
kunt u  $\pm$  200 Mb neer zetten.

**249,-**

Mach 2  
Verdubbelt de snelheid van  
Uw Amiga 500 of 2000

**349,-**

## Diskdrive Actie



3,5" diskdrive

**199,-**

Prijs- en modelwijzigingen voorbehouden.



**CATRONIX**  
computers

## CATRONIX COMPUTER-WARENHUIS PER TELEFOON

Catronix brengt winkelmak binnen bereik. Bedrijven, instellingen, verenigingen en particulieren, iedereen haalt zijn voordeel bij Catronix. Een breed assortiment, juiste prijsstelling en uitstekende service staan borg voor geslaagd teleshoppen.

**BESTELTELEFOON 010 - 458 21 11**

**BESTELFAX 010 - 450 79 13**

■ EIGEN TECHNISCHE DIENST ■ LEVERING BINNEN 24 UUR

■ BEL VOOR KORTING BIJ GROTERE AANTALLEN

■ CREDITCARDS MOGELIJK

Ook voor artikelen die niet in deze advertentie vermeld staan kunt u Catronix bellen  
010 - 458 21 11

Postbus 890 - 2900 AW Capelle a/d IJssel

Prijzen inclusief 18,5% BTW



## KICKSTART IN DE TWEEDE VERSNELLING

# De Upgrade-Kit in de

De Amiga-gemeenschap beleeft dezer dagen de grootschalige introductie van Kickstart 2.0. Na eerst de prijzige A3000 te hebben 'veroverd', maakte het vernieuwde besturings-systeem onlangs zijn entree in de A500 Plus. Het ziet er naar uit dat er in 1992 nog meer Amiga-modellen met de 2.04 ROM-chip zullen verschijnen. Veel mensen spelen momenteel met de gedachte om hun 'oude' 1.3-machine uit te rusten met het modernere systeem, maar de 'upgrade-kits' die daarvoor nodig zijn, bleken de afgelopen maanden slechts zéér mondjesmaat leverbaar. Ook de compatibiliteit roept nog veel vragen op, want welke software werkt er nu wel en niet korrekt samen met Kickstart (en Workbench) 2.0?

Vlak voor de deadline van dit nummer konden we in een 'nu of nooit'-actie één van Commodore's officiële upgrade-pakketten bemachtigen. In dit artikel komen onze eerste impressies over de ombouw aan bod.

**O**m aan alle verwarring meteen een eind te maken: AmigaDOS Release 2 is de benaming die Commodore officieel aan het nieuwe besturingssysteem heeft gegeven. De belangrijkste bouwsteen voor het upgrade-pakket bestaat uit de Kickstart 2.04 ROM-chip, waarin alle routines voor het Disk Operating System zitten 'gebakken'. Deze versie draagt het typenummer 37.175. Daarnaast is er natuurlijk de Workbench 2.04 disk, met typenummer 37.67. En tenslotte vinden we in het pakket nog enkele schijven met fonts, utili-

ty's en installatieprogramma's. Vier diskettes, één chip en twee handboeken, allemaal keurig verpakt in een kleurige doos: dat is de inhoud van de ombouwset. Via de verpakking geeft Commodore meteen blijk van gevoel voor humor! Op de zijkant prijkt namelijk het bekende groene 'Release 2 compatible' symbooltje!

De handleidingen, waarvan een klein Nederlandstalig supplement voor de upgrade de hoofdmoot vormt, vonden we redelijk van kwaliteit. Het grootste exemplaar heeft echter een onhandelbaar formaat en past beslist niet in elke boekenkast. De Enhanced Chip Set, bestaande uit een Big (8372A) of Bigger (8372B) Agnus en de Super Denise (8373) videochip wordt niet meegeleverd. We kunnen dus kiezen of we die ook nog in willen bouwen. Release 2 heeft de ECS niet nodig om te functioneren, maar alleen met deze chips kunnen we uit Kickstart 2.04 halen wat erin zit, zoals een hogere beeldschermresolutie. Met een normale 1084-monitor zijn overigens alleen de Superhires (1280x256 beeldpunten) of Superhires Interlaced (1280x512)-modi mogelijk. En dan blijken de letters meestal te klein en te onscherp om te lezen. In feite heeft de gebruiker alleen na aanschaf van een dure Multiscan- of Multisync-monitor iets aan een Super Denise.



## AAN DE SLAG

Al geruime tijd voor de ombouw naar Kickstart 2.0 voorzagen wij één van onze Amiga's 2000 (revisie 6.2) al van de nieuwe Denise-chip. Daardoor konden we alvast bekijken of er veel programma's tegen haar aanwezigheid bezwaar maken. Antwoord: nee. De 8373 blijkt zeer compatible met voorgangster 8362. Slechts enkele demo's verslikten zich in de nieuwkomer en gaven bij sommige onderdelen niet meer dan een zwart beeld te zien. Vastlopers hebben we bij deze test echter niet meegemaakt.

De montage van de chip bleek evenmin problematisch (oude exemplaar eruit, nieuwe erin), maar zoals gezegd: zonder een hoogwaardige monitor heeft deze ingreep nauwelijks zin. Bovendien vervalt bij 1.3 Amiga's van recentere datum de garantie.

Enkele weken later schroefden we dezelfde A2000 nogmaals open, ditmaal om de nieuwe Kickstart ROM-chip te installeren. Het 'oudje' bevindt zich rechts naast de 68000 processor en (in ons geval) vlakbij een 8372A Agnus die de toegang tot 1 Mb Chip ('grafisch') geheugen verzorgt. Na de stekker uit het stopcontact te hebben getrokken en de kap (bij een A500 ook de blikken afscherming) te hebben verwijderd, kunnen we zien met welke revisie van de printplaat we te doen hebben. De volgende handeling hangt name-



# praktijk

lijk van het revisienummer van de computer af. Bij 'rev 3' of 'rev 5' A500's heeft de gebruiker feitelijk het minste werk. Weliswaar moeten hierbij de pinnen 1 en 31 van de ROM met elkaar worden verbonden, maar Commodore heeft dit slim opgelost door de chip al in de fabriek van deze verbinding te voorzien. Dit voorkomt onnodig gesoldeerd en daarmee meteen een hoop problemen. Eigenaars van een Amiga 500 van revisie 6A of hoger dienen dit draadje echter voor de montage te verwijderen. Voor de A2000 geldt min of meer hetzelfde. Bij exemplaren van rev 4 of hoger knippen we het draadje voorzichtig weg; bij oudere machines moet het blijven zitten. (Overigens: wie de ROM buiten de upgrade-kit om koopt, zal deze verbinding waarschijnlijk toch zelf moeten solderen. Deze losse chips zijn waarschijnlijk afkomstig uit de A500 Plus en dus voorzien van het genoemde draadje.)

## ROM D'R IN

Bij onze Amiga 2000 kostte het nogal wat tijd voordat we het moederbord van de nieuwe Kickstart konden voorzien. De ROM-chip bevindt zich bij dit type computer onder een metalen frame waarin de diskdrives en de voeding huizen. Na deze 'stelling' voorzichtig (!) te hebben verwijderd, aardden we onszelf met een kabel aan een verwarmingsbuis om eventuele schade door statische elektriciteit tegen te gaan. De ROM-chip zelf is weliswaar niet zo gevoelig voor een aanraking met de vingers, maar andere componenten in de Amiga wel (Agnus bijvoorbeeld) en die zijn per stuk behoorlijk duur. Overigens verdient het aanbeveling om de pootjes van een chip helemaal nooit aan te raken. Een klein beetje vet of vocht op de verkeerde plaats kan de korrekte werking van de elektronika (zeker op de wat langere termijn) lelijk verstoren.

Met een schroevendraaier wrikten we onze trouwe 1.3 Kickstart er zo gelijkmatig mogelijk uit. Bij dit karwei was het vooral van belang om de pootjes niet te vervormen; dat gebeurt vaak sneller dan verwacht. Daarna duwden we de ROM in zijn houdertje, met de inkepingen op de chip en het voetje aan dezelfde (!) kant.

**SYSINFO** V2.56 An Amiga System Information Program written in Assembler  
Nic Wilson Software 138d South St Toowoomba Qld 4350 Australia

SYSTEM SOFTWARE VERSIONS & NODE LOCATIONS				
KICKSTART	VERSION	(512K)	(\$F00000)	V37.175
WORKBENCH	VERSION	FAST RAM	(\$224420)	V37.67
EXEC	VERSION	FAST RAM	(\$200700)	V37.132
INTUITION	VERSION	FAST RAM	(\$207C9C)	V37.318
GRAPHICS	VERSION	FAST RAM	(\$203790)	V37.35
DOS	VERSION	FAST RAM	(\$20B5D0)	V37.44

MEMORY AVAILABLE	
TOTAL FREE CHIP	954760
FREE 16 BIT FAST	1477946
FREE 32 BIT FAST	0
TOTAL FREE MEM	2432706
TOTAL MEMORY	3144704
RAM SPEED vs CHIP	+13%
HARDWARE CLOCK	YES

SPEED COMPARISONS		
A500	STANDARD	1.31
B2000	EXTRA RAM	1.00
B2000	GVP A3001	0.12
A2500	A2620	0.34
A3000	25 MHZ	0.15
A3000	PP&S 68040	0.03
IBM	PC/XT	4.26
CPU	MIPS	0.60
FPU	MFLOPS	N/A
CHIPRAM vs A3000		0.30

DRIVES AVAILABLE	
FLOPPY DRIVES	2
HARD PARTITIONS	3
RAM DRIVES	0
OTHER DRIVES	0
CIA (A) ACCURACY Passed	
ERROR IN TICKS/SEC 0	
COMMENT Yawn!!	

INTERNAL HARDWARE & MODES	
AGNUS ECS 1 MEG	8372A
DENISE ECS 8373MR	ALLOC N/A
DISPLAY PAL	COPYBACK N/A
CPU 68000	INS.CACHE N/A
FPU NONE	INS. BURST N/A
MMU N/A	DAT.CACHE N/A
MHZ 7.00	DAT. BURST N/A

SELECT A GADGET	QUIT	MEMORY	BOARDS	DRIVES	SPEED	PRINT
-----------------	------	--------	--------	--------	-------	-------

Klaar! Tenminste... als alles werkt. Voor alle zekerheid testten we het geheel even voordat we de Amiga dichtschroefden. Het opstarten van de computer duurde voor ons gevoel langer dan ooit, maar na enkele ogenblikken verscheen dan toch de bekende 'insert disk'-animatie op het scherm. Ook het laden van Workbench 2.04 gaf geen problemen. Gerustgesteld zetten we de A2000 weer in elkaar. (Later verschenen er echter regelmatig 'verdwaalde' pixels in beeld, wat vermoedelijk te wijten is aan een niet geheel korrekte plaatsing van de Denise- of ROM-chip. Deze moeten echt diep in de houder worden gedrukt. Ondanks enig aandringen onzerzijds-beide duimen en ons volle gewicht erop-hebben we dit euvel tot op heden nog niet weggekregen.)

## WORKBENCH-MIX

Onze test-Amiga was tijdens de ombouw-operatie voorzien van een 'antieke' 2090A harddisk-controller met een ST-506 Miniscribe schijf. Commodore heeft dit ietwat verouderde type inmiddels al een tijdje vervangen door de A2091. Na enkele malen de 2.0 Workbench-diskette te hebben geladen, besloten we om 'voor de grap' het 1.3 systeem eens van de harddisk te starten. Tot onze verbazing werkte dat meteen. Het maakt duidelijk dat Commodore veel aandacht heeft besteed aan de compatibiliteit met de oude routines. De eerlijkheid gebiedt echter wel te zeggen dat we eerst enkele utility's uit de Startup-sequence hadden verwijderd.

Qua kleurstelling leek de nieuwe/oude Workbench weliswaar nergens meer op, maar het 'mengsysteem' functioneerde goed genoeg om de volgende stap mogelijk te maken. Die bestond uit het ver-

vangen van de oude systeembestanden door de nieuwe. Dit bleek 'met de hand' te moeten gebeuren, aangezien het door Commodore geleverde installatieprogramma voor de harddisk 'uiteraard' niet snugger genoeg was om de drie partities van een 2090A korrekt te herkennen. En dat voor een produkt uit de eigen stal. Ook de nieuwe versie van de harddisk-manager HDToolbox zag geen brood in ons oude beestje. Dan maar zelf aan de slag. Na een kwartiertje stonden de nieuwe systeembestanden op de (theoretisch) juiste plaats en probeerden we een eerste '2.0 autoboot'. Resultaat: noppes. De computer zocht enkele bestanden op de verkeerde plek -een overigens zeer vaak voorkomend euvel- en kwam niet verder dan een 'unknown command'-melding. Het kommando "assign sys: fh1:" bracht in ons geval uitkomst. Eindelijk mochten we Workbench 2.0 in volle glorie aanschouwen. De harddisk opnieuw formatteren bleek gelukkig niet noodzakelijk.

## KONTROLE!

Met de Amiga Real-Time Monitor (ARTM) van DPD-disk 0 controleerden we of de systeembestanden in het geheugen daadwerkelijk waren vervangen. Op het stuurprogramma voor de harddisk na bleken praktisch alle routines in plaats van versienummer 34 nu inderdaad nummer '37-punt-zoveel' te dragen. Daarmee was de installatie vrijwel voltooid. We zagen ons uiteraard nog diverse malen genooddaakt om allerlei applicaties en utility's aan de nieuwe situatie aan te passen (en om onder meer de seriële en parallelle poorten opnieuw in te stellen!), maar de 'grote ellende' waar we vóór de ombouw voor vreesden, bleef gelukkig uit. Meer dan een avondje zullen de meeste gebruikers er niet voor



## KICKSTART IN DE TWEEDE VERSNELLING

nodig hebben. Bezitters van al dan niet exotische randapparatuur die na de upgrade toch problemen geeft, kunnen zich het beste wenden tot de technische dienst van hun leverancier. Mocht dat onverhoopt niets opleveren, dan is het misschien de moeite waard om een vraag te (laten) stellen op het Nederlandse Amiga-net, dat vele Bulletin Boards verbindt. Specifieke technische informatie voor onze computer duikt hier vaak het snelste op. En de 'freaks' die in dit netwerk rondlopen, vormen al bij al een erg hulpvaardig volkje.

### TAAKVRIEZER

Gedurende de korte tijd die ons ter beschikking stond om de voor- en nadelen van de 2.04 ROM in een wat oudere computer te leren kennen, begonnen de voordelen gaandeweg zwaarder te wegen. Voor de meeste gebruikers betekent Release 2 ongetwijfeld een grote vooruitgang. Over het algemeen hebben we minder utility's nodig om de bediening intuïtief en snel te laten verlopen. De

onverwachte vastlopers waar de Amiga helaas bekend om staat zijn weliswaar niet uit de machinerie verdwenen, maar het geheel is duidelijk stabiel geworden. Het systeem vangt crashes nu makkelijker op en kan ze vaak nog 'bevriezen' voordat de apparatuur helemaal stilvalt. Het blijkt dan in veel gevallen mogelijk om verder te werken zonder hinderlijke 'software error'-requesters of zonder ARTM erbij te halen om de foutieve 'task' uit het geheugen te halen. De crashes die resteren (en die zijn er nog genoeg) wijten we voornamelijk aan onvoldoende geteste programmatuur. De software-compatibiliteit als geheel viel echter beslist niet tegen: ongeveer 90 procent van de door ons gebruikte utility's en zakelijke programmatuur had weinig of geen problemen met de aanwezigheid van het nieuwe ROM. Voor spellen en demo's schatten we dat percentage voorlopig op rond de zestig. Het aantal probleemgevallen zal echter beslist slinken naarmate de verspreiding van het nieuwe AmigaDOS toeneemt. Veel tijd

hoeft dat niet meer te vergen: de softwarehuizen hebben er immers al sinds de introductie van de A3000 aan kunnen wennen.

Commodore brengt waarschijnlijk nog dit jaar Workbench-versie 2.1 uit die, voor zover bekend, onder andere in meertalige menu's en een ingebouwde hulpfunctie zal voorzien. Deze softwarematige update werkt uiteraard alleen onder Kickstart 2.04. Ondanks de vrij hoge prijs kunnen we de Release 2 upgrade-kit dan ook voor iedereen aanbevelen (met uitzondering van spelfanaten). Het wachten was uiteindelijk toch de moeite waard.

**Produkt:** AmigaDOS Release 2  
ROM Upgrade-kit  
**Producent:** Commodore  
**Prijs:** f 325,-

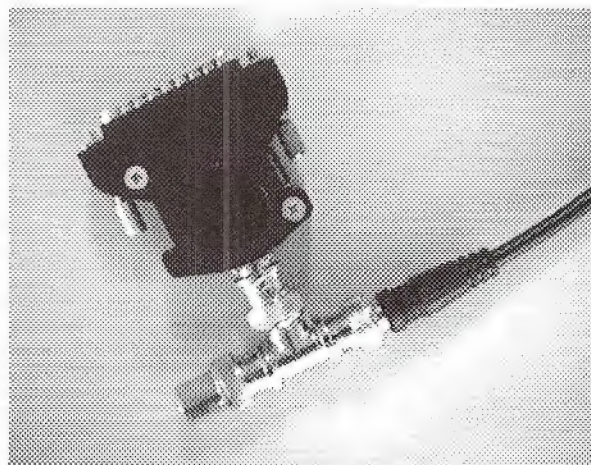


## AmigaTalk, het eerste betaalbare Amiga netwerk

Dé netwerkoplossing voor alle Amigatypen inclusief de CDTV.

AmigaTalk werkt onder systeem 1.3 en 2.0 en kan via coax verbinding tot 100 meter lengte maximaal 32 systemen koppelen.

Door de simpele installatie op de externe diskdrive-poort hoeft u niet te schroeven en behoudt u uw garantie.



De server blijft gewoon te gebruiken en ook kale

Amiga's kunnen via het netwerk gebruik maken van de

harddisks en printer van de server.

Een ideaal systeem voor scholen, universiteiten en computerclubs.

**Basisconfiguratie**  
bestaande uit 1  
server, 1 client en  
5m coax:

**Hfl 450,-.**

**Extra client:**

**Hfl 230,-.**

**Prijzen incl. BTW.**



2000  
+  
2000  
=  
3000



Met GVP's 68030 COMBO board brengt u voor minder dan f 2000,-\* uw Amiga 2000 op het prestatienivo van een Amiga 3000!

Op één insteekkaart vindt u alle benodigde uitbreidingen om een standaard Amiga 2000 computer te veranderen in een snel 68030 werkstation:

- 22-50 MHz 68030 processor
- 22-60 MHz 68882 coprocessor
- tot 16 MB 32-bits RAM
- SCSI-2 DMA harddisk controller
- 50-240 MB Quantum SCSI harddrive

Vergelijk met andere 68030 systemen:

- uitbreiding on-board tot 16 MB (22 MHz versie tot 13 MB) d.m.v. eenvoudig te installeren SIMM modules
- al het 32-bits geheugen is beschikbaar voor DMA (met 32 bits brede toegang!)
- maximale snelheid (25 MHz 0-waitstate, harddisk transferrates tot 2 MB/sec!)
- soft- en hardware omschakelbaar naar gebruik van 68000 processor
- alle standaard expansieslots en diskdrive plaatsen blijven beschikbaar!
- unieke prijs/prestatieverhouding

### **GVP COMBO AANBIEDING:**

(geldig t/m 31 maart 1992)

**COMBO 22 MHz + 52 MB Quantum**  
setprijs f 2195,- \*

**COMBO 22 MHz + 105 MB Quantum**  
setprijs f 2595,- \*

Sets inclusief 68030/68882, 32-bits RAM, COMBO harddrive bracket, Quantum SCSI harddisk, kabelset en installatie software!

\* Prijzen exclusief 18.5% BTW.

**GVP**

Wij verlenen uitsluitend service (support, reparaties, updates etc.) voor door ons geleverde apparatuur, herkenbaar aan de AMIGIS registratiekaart!

Bel voor documentatie, actuele prijzen of een GVP dealer in uw omgeving:

voor Nederland:

**AMIGIS**, tel. 01180-25632

Parelplein 23, 4337 MT Middelburg.

voor België:

**MC Technology**, tel. (32)-050-316734

Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge.

**G-FORCE™**  
**030 COMBO**

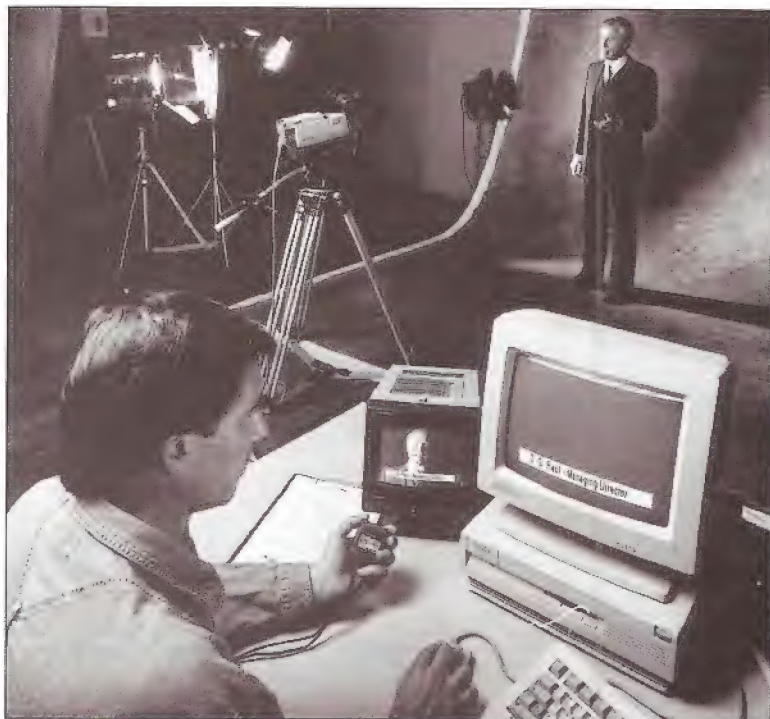


# COMMODORE AMIGA Club

Commodore kan nu met trots melden dat deze terughoudendheid tot de verleden tijd behoort. Een groot aantal bedrijven die gekenmerkt worden door het bezit van meerdere vestigingen, heeft behoefte aan een nieuwe, effectieve manier van communiceren. Zij zijn thans verrast maar vooral overtuigd van de kracht en de mogelijkheden van de professionele Amiga 3000.

Helaas kunnen wij op dit moment nog geen

## AMIGA MAAKT WARE DOORBRAAK BINNEN PROFESSIONELE MARKT



Het enorme succes van de Commodore Amiga binnen de consumentenmarkt was lange tijd een handicap bij het verkrijgen van marktaandeel binnen de zakelijke markt. Het imago van spelletjesmachine veroorzaakte ten onrechte enige terughoudendheid als het professionele toepassingen betrof.

concrete namen noemen, aangezien dit met deze concerns is overeengekomen. Wel mogen wij melden dat er bij diverse vestigingen van een oliemaatschappij, overheidsinstellingen en een supermarktketen 'pilot sites' zijn opgesteld. De Amiga's worden op al deze proefplaatsingen gebruikt om produkten en/of diensten door middel van audiovisuele advertenties aan te prijzen.

U als Amiga-fan hoeven wij niet te vertellen dat onze apparatuur een perfect medium is voor een dergelijke toepassing. Een Amiga presentatie heeft als groot voordeel boven bijvoorbeeld een videopresentatie dat de advertenties, afhankelijk van het aanbod, direct aangepast kunnen worden.

Commodore zal over deze nieuwe, interessante projecten in de volgende uitgave van Amiga Magazine nadere informatie verschaffen.

Niet alleen in Nederland is Commodore succesvol in het openbreken van de omvangrijke markt voor multimedia toepassingen. Ook in andere landen worden successen geboekt. Dit heeft er mede toe geleid dat de Amiga een toenemende bijdrage levert aan de omzet van het concern. Ook de professionele pc's droegen bij aan dit resultaat.

Monique Haverkamp  
Marketing Communicatie Manager

## RELEASE 2

*Bij de introductie van AmigaDos Release 2 werden gebruikers geconfronteerd met het probleem dat een aanzienlijke hoeveelheid software niet meer volledig, of soms helemaal niet meer funktioneert. Hoe komt het nu dat een groot aantal programma's niet meer werkt onder Release 2?*

In elke Amiga bevindt zich een Kickstart ROM. In deze ROM staan een groot aantal programma's die programmeurs kunnen helpen bij het schrijven van een applicatie of een spel. De programma's die in ROM staan,

maken het bijvoorbeeld mogelijk om een scherm te openen, een sprite op het beeld te laten zien of om een bepaald stuk van het beeld te verplaatsen. Om van deze programma's gebruik te maken, moet de programmeur eerst aan de computer vragen waar het bewuste programma zich bevindt. Net zoals bijvoorbeeld een kookboek, heeft de ROM namelijk een soort index. Zolang de programmeur zich aan deze manier van opzoeken houdt is er niets aan de hand. Als hij/zij er echter vanuit gaat dat een bepaald stukje programma zich telkens op dezelfde plaats bevindt en hij niet meer



aan het systeem vraagt waar het staat, dan beginnen de problemen. Het bewuste programma bevindt zich bij de machine van de programmeur wel steeds op dezelfde plaats, maar bij een Amiga met een andere Kickstart ROM hoeft dit natuurlijk niet zo te zijn. In dat geval zal de applicatie of het spel vastlopen omdat het verkeerde programma geactiveerd wordt. Het kan dus voorkomen dat programma X wel werkt op een Amiga met een Kickstart 1.3 maar niet met een Kickstart 2.0. Om er zeker van te zijn dat een programma of spel zonder problemen werkt, raden wij u aan alleen software te kopen die voorzien is van de groene of gele "Release 2 compatible" sticker.

## SCALA 500

### "HOLLYWOOD IN DE HUISKAMER"

*Sinds kort is Scala 500, in een volledig Nederlandse versie, beschikbaar voor de Amiga 500.*

Met Scala 500 kan iedere videofilmer op een zeer eenvoudige en gebruikersvriendelijke manier teksten, symbolen en andere effecten toevoegen aan de door hem of haar geproduceerde video's. Een complete Scala 500 desktop videoconfiguratie bestaat uit een Commodore Amiga 500 of 500 Plus computer met 1 Mb geheugen, een genlock en het Scala 500 softwarepakket. Als u al een Amiga 500 bezit, dan heeft u alleen nog het Scala programma en een genlock nodig. Met behulp van een genlock kunt u de computerbeelden met de videobeelden van uw camcorder mengen.

Het aftitelen van video's met Scala 500 is zeer eenvoudig. Allereerst bekijkt u al het ruwe videomateriaal

op zoek naar scènes die afgetiteld moeten worden. Het eigenlijke aftitelen bestaat uit twee fasen. Tijdens de eerste fase worden de titelteksten geproduceerd en in de gewenste volgorde geplaatst. Teksten en symbolen worden op een transparante pagina gezet. De eerste pagina is bijvoorbeeld de titel van de film. U kiest NIEUW in het hoofdmenu van Scala en u krijgt een lege pagina voorgeschoteld waarop u direct kunt typen!



Als het lettertype niet bevalt, kan een andere soort uit één van de meegeleverde tekensets gekozen worden. Als u een pagina afgerond hebt, kiest u BEWAAR. De naam van de pagina wordt nu zichtbaar in het hoofdmenu.

Teksten kunnen op iedere plaats op het scherm gezet worden. De kleur van een tekst is vrij te kiezen, net als een schaduw of een rand. Verder is het mogelijk om de tekst te centreren.

Maar Scala 500 is veel meer dan namen, titels en datums. Op twee clip-art disks worden tientallen symbolen en grafische effecten meegeleverd. Verder heeft u volledige controle hoe lijnen en tekstpagina's op het scherm verschijnen. Er zijn meer dan 60 verschillende Scala effecten, zodat er altijd wel één is die voldoet aan uw smaak.

Als u uiteindelijk de hele titelproductie met Scala 500 geproduceerd heeft, begint de tweede fase van het titelproces: het vastleggen van de graphics op video. Voor de opname heeft u een blanco videoband nodig. Zet de camera op PLAY en start met de opname! Overal waar u een tekst of symbool gepland heeft, hoeft u alleen op de muis te klikken en de graphics worden, gecombineerd met uw videobeelden, opgenomen.

*Met Scala 500 en de Amiga krijgt ook u de magie van Hollywood in de huiskamer!*

**De prijs van Scala 500 is f 299,- inclusief BTW.**

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de volgende firma's:  
Digital Vision Benelux BV,  
telefoon: 030-413995  
BBS de Saen, telefoon: 075-178257





## Test: MacroSystem

## Multi-Evolution

Hoewel de Amiga een Amerikaanse computer is, bevindt het merendeel van de Amiga-gebruikers zich in Europa en met name in Duitsland.

In dit land is dan ook een bloeiende Amiga-markt ontstaan en veel nieuwe hardware-ontwikkelingen komen tegenwoordig uit Duitsland.

Helaas bleken in het verleden niet alle Duitse producten even goed en zo kwam het dat veel mensen de voorkeur gaven aan Amerikaanse hardware-uitbreidingen.

De Duitse fabrikant MacroSystem introduceerde onlangs de Multi-Evolution SCSI-II harddisk met geïntegreerde geheugenuitbreiding voor de Amiga 500.

Zou deze harddisk een einde aan de Amerikaanse overheersing maken?



**A**llereerst moet ons van het hart dat de Multi-Evolution er keurig uitziet. De controller, harddisk en het geheugen zijn in een stevige, beige gelakte, metalen behuizing ondergebracht. Aan de voor- en achterkant bevinden zich koelsleufjes en het ledje bovenop laat ons zien of de harddisk aan of uit staat. De harddisk is verder nog uitgerust met een 25-polige Sub-D connector (Apple compatible), waardoor het mogelijk is de Multi-Evolution met meerdere SCSI-apparaten te gebruiken.

### OP VOLLE TOEREN

Het aansluiten van de Multi-Evolution is een koud kunstje. We hoeven hem alleen maar in de linker expansiepoort van de Amiga te schuiven en de computer aan te zetten. Op het beeldscherm verschijnt dan onmiddellijk het logo van MacroSystem en informatie over de status van de SCSI-controller. Als de harddisk op volle toeren is, verdwijnt het logo en begint de computer van de harddisk te booten. Als eerste valt op dat de harddisk uiterst stil is. We horen alleen een zacht gezoem. De ontwerpers van de Multi-Evolution hebben gekozen voor harddisks uit de Quantum LPS-serie, die naast hun gerin-

# Topkwaliteit uit Duitsland

ge bouwhoogte opvallen door een laag stroomverbruik en weinig warmte-ontwikkeling, waardoor de inbouw van een ventilator overbodig is. In de praktijk blijkt dat er inderdaad geen sprake is van overmatige warmte van de Quantum harddisk. Een bijkomend voordeel van het ontbreken van een ventilator is dat men de behuizing van de Multi-Evolution zeer compact kon houden.

### VAN ALLE MARKTEN THUIS

Behalve de harddisk bevindt zich in de verpakking van de Multi-Evolution ook nog een floppydisk en een korte handleiding in het Duits. Op de disk treffen we een paar utilities, drivers en het installatieprogramma aan. Het installeren van

de harddisk is heel eenvoudig: eigenlijk kunnen we alle vragen van het programma met <RETURN> beantwoorden. Het enige waar we rekening mee moeten houden, is het aantal partities dat we op de harddisk willen aanleggen. De Multi-Evolution ondersteunt namelijk Medusa (Atari emulator) en Amax-II (Macintosh emulator) partities. We kunnen een gedeelte van de harddisk dus ook voor deze emulatoren gebruiken. Bezitters van het KCS Power PC Board zullen nog even geduld moeten hebben. Hoewel fabrikant MacroSystem aanvankelijk nogal huiverig stond tegenover het idee de sourcecode van de Multi-Evolution aan KCS ter beschikking te stellen voor het ontwikkelen van een driver, is het er,



## met Quantum LPS52S en 2 Mb

```
Workbench Screen
AShell
1> DiskPerf DH0:
File create/delete:  create 18 files/sec, delete 125 files/sec
Directory scan:      100 entries/sec
Seek/read test:      164 seek/reads per second
r/w speed:           buf 512 bytes, rd 126843 byte/sec, wr 28649 byte/sec
r/w speed:           buf 4096 bytes, rd 361577 byte/sec, wr 181833 byte/sec
r/w speed:           buf 8192 bytes, rd 537731 byte/sec, wr 299593 byte/sec
r/w speed:           buf 32768 bytes, rd 706905 byte/sec, wr 528693 byte/sec
r/w speed:           buf 131072 bytes, rd 911805 byte/sec, wr 796386 byte/sec
r/w speed:           buf 524288 bytes, rd 983040 byte/sec, wr 911805 byte/sec
1>
```

Het oordeel van DiskPerf. Ter vergelijking: de Commodore A590 presteert bij de laatste test slechts ongeveer 190.000 byte/sec.

DiskSpeed 3.1 - Copyright (c) 1989,90 by MKSoft Development

Device: DH0: Test Intensity: High Med Low

Comment Multi-Evolution with Quantum LPS52S and 2 Mb FastMem

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	28265	172516	385683	577280
Bytes/s Write	29144	196809	516718	881561
Bytes/s Read	126243	384578	637109	893791

Files/s Create	12			
Files/s Open/Close	21			
Files/s Scan	159			
Files/s Delete	85			

Seek/Read 183

Performance Stress: DMA Contention DMA CPU Contention CPU

De resultaten van DiskSpeed. Ter vergelijking: de Commodore A590 harddisk heeft een Seek/Read van ongeveer 90.

mede dankzij bemiddeling van Amiga Magazine, toch nog van gekomen en zal, op het moment dat u dit leest, de Multi-Evolution waarschijnlijk ook door het KCS Power PC Board ondersteund worden.

Een andere optie van de Multi-Evolution die tijdens het testen niet kon worden onderzocht, is die van het Virtual Memory. Dit virtueel geheugen is een gedeelte van de harddisk dat, met de benodigde driver, door de Amiga als werkgeheugen (fastmem) kan worden gebruikt. Amiga bezitters die van deze optie gebruik willen maken, zullen moeten beschikken over een 68030-TurboBoard met MMU (Memory Management Unit). (Meer

over deze optie is te lezen in een test van de Evolution A2000 Filecard in Amiga Magazine nr. 11, blz. 16).

### IN DE HOOGSTE VERSNELLING

Na installatie van de harddisk en de eventueel benodigde drivers kunnen we aan de slag. In de praktijk is de Multi-Evolution heerlijk om mee te werken. Het is een van de snelste, zo niet allersnelste harddisks voor de Amiga op dit moment. Zelfs de grootste files zijn binnen een paar seconden geladen. Als je met de Multi-Evolution werkt, krijg je het idee dat de Amiga hem nauwelijks bij kan benen.

Naast zijn functie als harddisk kan de

Multi-Evolution ook nog dienst doen als geheugenuitbreiding. In de behuizing is plaats voor SIP-modules en zo kan men zijn computer met 2 Mb of 8 Mb fastmem uitbreiden. Het is jammer dat het niet mogelijk is om bijvoorbeeld 4 Mb of 6 Mb te installeren, zodat iemand die meer dan 2 Mb fastmem wil, diep in zijn portemonnee zal moeten tasten. Het uitschakelen van de geheugenuitbreiding gebeurt door het indrukken van de joystick-vuurknop tijdens het booten en het niet aanmelden van de harddisk door het ingedrukt houden van de linker muisknop tijdens een reset. Zowel de harddisk als het extra geheugen werkten tijdens deze test probleemloos en zelfs met de meest kritische softwarepakketten waren er geen moeilijkheden.

### KRITIEK?

Naast al deze positieve ervaringen hebben we toch ook een klein puntje van kritiek. De Multi-Evolution biedt geen mogelijkheid om een externe voeding aan te sluiten. De harddisk wordt derhalve door de Amiga-voeding van stroom voorzien. Nu mag het zo zijn dat de Quantum harddisk en de voor de controller gebruikte 16-bit VLSI-chips weinig stroom nodig hebben, Commodore adviseert alle hardware-ontwikkelaars een eigen voeding voor hun producten te gebruiken. Hoewel in het bestek van deze test geen enkele hinder werd ondervonden van het ontbreken van een externe voeding, is het niet ondenkbaar dat Amiga gebruikers met meerdere externe diskdrives en/of andere hardware, zoals turboboards, videodigitizers en genlocks op een gegeven moment in de problemen komen. Overigens bevinden zich op de print van de controller wel al de aansluitpunten voor een externe voeding, zodat een handige knutselaar die zelf kan aansluiten.

### KONKLUSIE

Als je alles bij elkaar optelt zoals gemakkelijke installatie, uitgebreide ondersteuning van emulators, virtueel geheugen, snelheid en probleemloze werking, mag je konkluderen dat MacroSystem met dit produkt bewijst dat de Amerikanen op hun tellen moeten passen: de Multi-Evolution is een geweldige harddisk.

Mark Götz

Produkt: Multi-Evolution met 2Mb FastMem  
Prijs: f 1775,- inclusief BTW  
Leverancier: MacroSystem BV  
Telefoon: 08879-3514 8



De Amerikaanse firma Impulse heeft onlangs een nieuwe versie van zijn ray-tracing en animatie-pakket 'Imagine' uitgebracht. De reclame voor het produkt belooft, zoals gewoonlijk, heel wat. Amiga Magazine ging na of dit programma onze verbeelding inderdaad in werkelijkheid kan omzetten.

## IMAGINE

# Verbeelding wordt werkelijkheid

**S**ommige beginnende Amiga-gebruikers zullen zich misschien afvragen wat een 'ray-tracing' pakket dan wel is. In tegenstelling tot een normaal tekenprogramma als Deluxe-Paint (waar de gebruiker alle kleuren, schaduwen en perspectieven aanbrengt) 'tekent' dit soort software de beelden zelf. Een ray-tracing programma berekent aan de hand van onze specificaties alle schaduwen, vormen en lichtinvallen rond een aantal objecten en zet deze om in een foto-realistisch 'ruimtelijk' plaatje. We dienen alleen de richting, sterkte en kleur van één of meerdere lichtbronnen, de positie van de kamera en het schootsveld ervan te definiëren. Deze instellingen passen we zoals gezegd toe op een object. Gewoonlijk is dat een door ons zelf ontworpen voorwerp (bijvoorbeeld een bol of een kubus). Zo'n object bestaat uit punten die op een bepaalde manier met elkaar verbonden zijn. Hierdoor ontstaan driehoekige vlakken, 'faces' genaamd. Deze faces gebruikt het programma om zaken als lichtval en reflecties te berekenen. Hoe meer vlakken

een object heeft, hoe realistischer het programma het voorwerp kan weergeven. Hier geldt wel dat dan ook het geheugengebruik groter wordt en de tijd om het plaatje te berekenen toeneemt.

### ONTDEKKINGSREIS

Imagine wordt geleverd in twee versies: Imagine, voor de standaard MC68000 processor, en ImagineFP voor Amiga's met turbokaarten (68020/68030/68040). De turboversie van het programma blijkt niet alleen tijdswinst, maar ook betere plaatjes op te leveren. Met name de schaduwen en kleurschakeringen ogen realistischer. Beide programma's staan 'gearchiveerd' op een diskette. We zijn dus gedwongen om ze met een (bijgeleverd) utility weer 'uit te pakken' naar hun uitvoerbare versie. Dit is eigenlijk één van onze weinige kritiekpunten op het pakket. Voor een programma in deze prijsklasse zou het toch mogelijk moeten zijn om simpelweg twee diskettes te leveren: één voor elke versie. Het tweede kritiekpunt betreft de handleidingen. Deze zijn, voor een zo uitgebreid en krachtig

programma als Imagine, zeer summier. Wie de volledige kracht van Imagine wil ontdekken, is verplicht zelf op ontdekkingsreis te gaan. Er is ondertussen wel een aantal hulpmiddelen op de markt, zoals het boek 'The Imagine Companion' van David Duberman. Dit is een zeer nuttig leerboek met waardevolle tips voor alle Imagine-gebruikers. Ook zijn er diverse instructievideo's uitgebracht (vooralsnog echter alleen in het Amerikaanse NTSC videoformaat).

Het gebruik van Imagine vereist minimaal één Megabyte geheugen en een diskdrive. Om efficiënt met het programma te kunnen werken, bijvoorbeeld bij het maken van uitgebreidere scènes en animaties, hebben we een turbo-board, minstens drie Mb geheugen en een harddisk nodig.

### TURBO-BROERTJE

Om het verschil te meten tussen de 68000- en de turboversie van Imagine, hebben wij deze programma's een testplaatje laten berekenen op een standaard Amiga 2000 en op een Amiga met een A2630 (68030/68882 processorkaart, kloksnelheid 25 MHz en uitgerust met vier Mb 32-bits geheugen.) De resultaten: waar de 'standaard' versie 84 minuten en 27 seconden voor het rekenwerk nodig had, kon zijn snellere broertje het karwei in 10 minuten en 32 seconden afmaken.

### KRACHTIGE OPPERVLAKKIGHEID

Imagine heeft de krachtigste en meest intuïtieve texture-mapping mogelijkheden die we tot nu toe in een dergelijk programma hebben gezien. (En dat geldt ook voor programmatuur op andere -duurdere- systemen.) Texture-mapping is het aanbrengen van een oppervlaktestructuur op een object. In Imagine kunnen we maximaal vier verschillende afbeeldingen toewijzen om kleuren, filters, reflecties en de oppervlakte van een object te bepalen. Ook is het mogelijk om een aantal al in het programma gedefinieerde structuren (zoals steen, hout en kamouflage) aan een bepaalde structuur toe te kennen.





Imagine heeft de mogelijkheid om door het gebruik van 'Altitude Brush Mapping' een variant op de van professionele ray-tracers bekende 'bump-mapping' techniek toe te passen. Bump-mapping is het definiëren van oneffenheden (bumps) in de oppervlakte van een object. Als voorbeeld hiervan noemen we de gaten in een stuk kaas. Imagine bereikt ditzelfde effect door een variant op het eerder genoemde texture-mapping. De gebruiker kan in een tekenprogramma, bijvoorbeeld DeluxePaint, een oppervlakte definiëren in grijstinten. Hoe donkerder de tint, hoe dieper het gat in de 'schil' van het object. Ook de diepte van de gehele map kunnen we desgewenst aanpassen. Deze techniek is gebruikt voor de illustratie bij dit artikel. Het Amiga Magazine logo, dat in de bal lijkt te zijn gegraveerd, en de tekst 'Imagine v1.1' in de pastille zijn er voorbeelden van. Dit plaatje is overigens volledig met Imagine gemaakt, de woorden 'AMIGA' en 'MAGAZINE' uitgezonderd. Die hebben we in DPaint getekend en daarna met een konversieprogramma (Pixel-3D) omgezet in Imagine-objekten. Vervolgens zijn de kleuren en oppervlakken gedefinieerd.

### 3D-ETAIL

Imagine bestaat in feite uit vijf editoren met elk een eigen functie. De belangrijkste hiervan is de Detail Editor. Hier kunnen we onze objecten van kleuren en structuren voorzien. Verder vindt de gebruiker hier alle standaardmogelijkheden van een 3D modelleerprogramma (zoals het vergroten, verkleinen en roteren van objecten). Ook speciale groepeeringsmogelijkheden (om diverse objecten samen te voegen) ontbreken niet, evenals 'magnetisme' en vervormingsfuncties. Voor de raytrace-specia-



listen onder ons bezit de editor een uitgebreid assortiment opties om objecten te roteren, transformeren, in lijn te brengen en te positioneren. Ook kan het onze voorwerpen bewerken met behulp van functies als 'extrude', 'replicate', 'spin', 'sweep', 'conform to sphere', 'conform to cylinder' en 'skin'. Het is zelfs mogelijk om een object uit te rekken langs een zelf gedefinieerd pad of langs de y-as en het tegelijkertijd op de x- en z-as te 'scaleren'. Dit maakt bijvoorbeeld het kreëren van een trompet of een hoorn tot kinderspel.

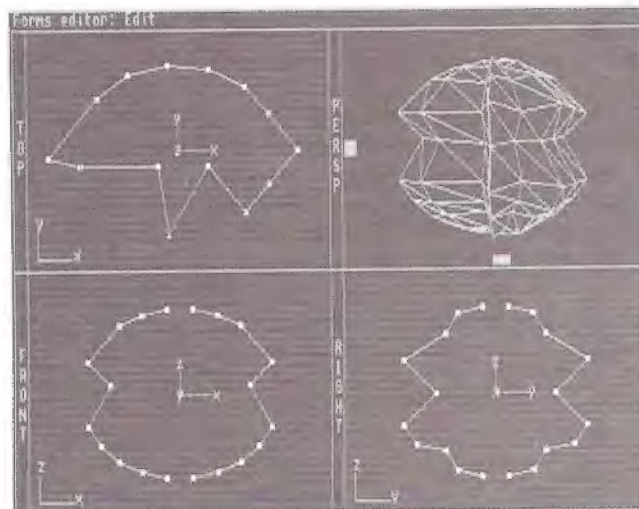
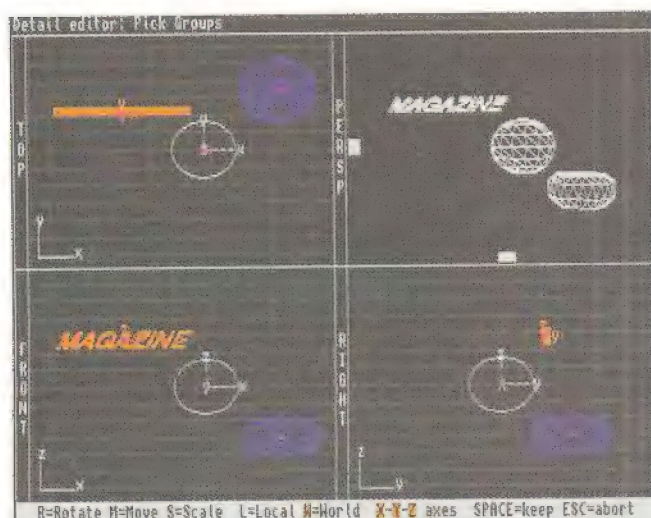
Voor de meest gebruikte functies staan in Imagine toetscombinaties ter beschikking. Bovendien biedt het pakket de mogelijkheid om een bepaalde optie aan één van de twintig ('shift' meegerekend) functietoetsen toe te kennen. Verder kunnen we objecten roteren, bewegen, vergroten en verkleinen door numerieke waarden in te geven. Onze creaties met de muis bewerken gaat natuurlijk ook. De volgende editor is de Forms Editor. Hier kan de gebruiker vrij eenvoudig allerlei organische vormen modelleren.

Ook deze editor is weer voorzien van de nodige 'tools'. We noemen de symmetriefunctie die, wanneer we één zijde van een vorm bewerken, de andere automatisch aanpast. Het resultaat kunnen we weer verder bewerken in de Detail Editor.

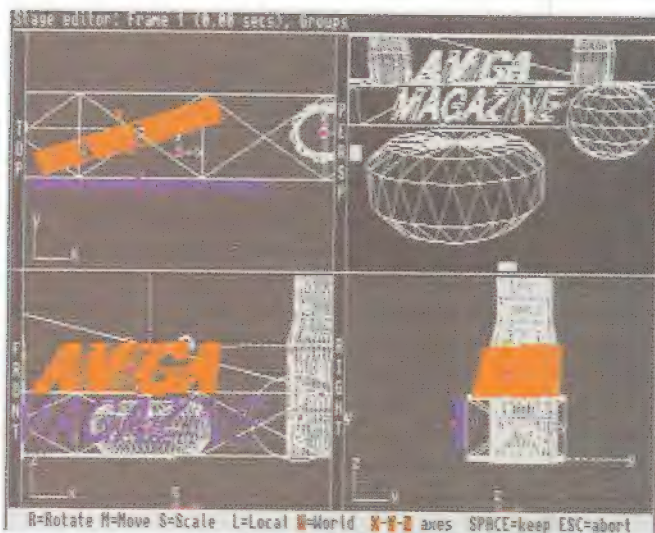
Het zwakke punt van Imagine is de 'Stage Editor'. Hier spelen we de regisseur die bepaalt hoe een scène eruit dient te zien. Hoewel degelijk en betrouwbaar van aard, doet deze editor bij tijd en wijle wat onvriendelijk aan. Vooral een belangrijk onderdeel ervan, de Action Editor (waar we zaken instellen als de positie van objecten en de helderheid, kleur en richting van lichtbronnen) is niet erg intelligent. De gebruiker dient de meeste gegevens hier numeriek in te geven. Naar ons idee waren de bekende sliders hier meer op hun plaats geweest.

### FIETS EDITOR

De op één na laatste editor van het pakket heeft de fraaie naam 'Cycle Editor' meegekregen. Hier stelt Imagine ons in staat om zonder veel rompslomp de







Attributen	Goud	Glas	Kristal	Robijn
Color	255,185, 70	0, 0, 0	0, 0, 0	215, 0, 0
Reflect	0, 0, 0	0, 0, 0	0, 0, 0	119, 0, 0
Filter	225,180, 70	255,255,255	255,255,255	205,105,105
Specular	225,247,218	255,255,255	255,255,255	255,255,255
Dithering	38	0	0	0
Hardness	185	195	185	125
Roughness	0	0	0	0
Shininess	255	0	5	0
Refraction	1.76	1.65	2.05	176
Phong	aan	aan	aan	uit

bewegingen van objecten en karakters te programmeren. Zo kunnen we bijvoorbeeld de ledematen van een figuurtje laten bewegen. Na deze operatie is het niet al te moeilijk om dit mannetje in de Stage Editor te laden en een animatie te creëren waarin hij/zij rondloopt of met zijn armen zwaait.

Het hoofdmenu van Imagine heet de 'Project Editor'. In dit onderdeel kan de gebruiker de beelden laten berekenen, resoluties en animaties definiëren, nieuwe projecten openen of de oude verwijderen. Onder een 'project' verstaat Imagine een kollektie objectdefinities en scènes voor een bepaald plaatje of animatie. Imagine kan vrijwel alle Amiga beeldformaten aan, inclusief 24-bits afbeeldingen. Het is mogelijk om Imagine de plaatjes en animaties te laten maken in het eigen Impulse-formaat of in diverse IFF-formaten. Ook kunnen we in de Project Editor zelf de grootte van de te berekenen plaatjes opgeven. Voor speciale effecten, zoals een animatie op een klein getekend tv-scherm, zouden we bijvoorbeeld een schermformaat van 80 bij 60 pixels kunnen definiëren. Imagine creëert dan een animatie met plaatjes van deze grootte.

#### TIPS

Tijdens het testen van dit programma ontdekten wij een aantal handigheidjes die we u niet willen onthouden.

- Helaas ontbreekt het in de Stage editor aan een soort doelwit waarop de gebruiker de kamera kan richten. Een oplossing hiervoor is in de Detail Editor de functie ADD AXIS te kiezen, deze te selecteren (F1) en dan in de Attributes requester (F7) de naam AXIS te vervangen door bijvoorbeeld DOELWIT. Hierna kunnen we dit object wegschrijven, het in de Stage Editor laden en dan in de Action Editor bij Camera Align specificeren dat

de 'kamera' zich op dit object moet richten. Door vervolgens het DOELWIT object te bewegen, is het mogelijk om de kamera te richten. Imagine doet dit echter niet automatisch. Als we het object bewogen hebben en willen dat de kamera zich er opnieuw op richt, moeten we tegelijk op de rechter Amiga-toets en de A-toets drukken. Er verschijnt dan een requester. Hier vullen we niets in en drukken alleen op de return-toets. De kamera wordt nu opnieuw gericht.

- Het is vrij simpel om in de Detail Editor een object te kopiëren en te spiegelen. Dupliceer eenvoudigweg het voorwerp of de objectgroep en pas daarna een 'paste' en een 'move' toe. Gebruik vervolgens de 'scale'-functie met de waarde -1 op de X (horizontale) of Y (verticale) as in de transformation requester om het object te spiegelen.

- Imagine's Detail Editor heeft de mogelijkheid om de attributen die de kleur en dergelijke bepalen weg te schrijven en weer in te laden. Het is handig om een directory Im\_Attributen te maken en ze steeds hierin te saven. Dit heeft als voordeel dat we, na het vervaardigen van bijvoorbeeld een gouden object, straks bij een ander project niet opnieuw alle attributen voor goud hoeven te definiëren. Willen we daar een gouden voorwerp, dan laden we gewoon het betreffende attributenbestand via de attributes requester. Rechtsboven staan er een paar.

#### KONKLUSIE

Imagine is een pakket dat zijn naam waarmaakt, wat de illustratie bij dit artikel hopelijk benadrukt. Net als alle andere programma's uit dit genre geldt ook voor Imagine dat we over een turbo-board, minimaal drie Megabyte geheugen en een harddisk dienen te beschikken om er goed mee te kunnen werken.

Onze voornaamste punten van kritiek gelden de zeer summiere handleiding en het wat onvriendelijk aandoende gedeelte van de Stage Editor. Verder is het programma in de huidige versie niet 'ARexx-compatible'. Aangezien deze makro-programmeertaal in het nieuwe 2.0 besturingssysteem van de Amiga standaard zit ingebouwd, vinden we dit toch wel jammer. Impulse zegt echter in de handleiding toe dat toekomstige versies wel ARexx zullen ondersteunen. Als we kijken wat dit programma verder voor mogelijkheden biedt, blijkt het zijn geld meer dan waard te zijn. Amiga-bezitters met een enigszins avontuurlijke aanleg zullen de summiere handleiding al snel vergeten; wie dieper in het programma duikt, ontdekt steeds weer nieuwe mogelijkheden.

Nog even wat laatste nieuws. Vlak voor het ter perse gaan van dit artikel konden wij de Kickstart 2.04 update voor onze Amiga 2000 aanschaffen. Amiga Magazine zou Amiga Magazine niet zijn als we de mogelijkheid niet te baat zouden nemen om Imagine nog even onder het nieuwe besturingssysteem te testen. Ofschoon de verpakking van het programma niet voorzien is van de bekende groene ('2.0 compatible') sticker, heeft Imagine voorzover wij konden zien geen problemen met het functioneren onder de nieuwe ROM-chip.

Paul van Baarschot

Produkt: Imagine v1.1  
Konfiguratie: Amiga met minimaal 1 Mb  
geheugen en één diskdrive  
Prijs: f 649 (inkl. BTW)  
Producent: Impulse





## ASW-KAS

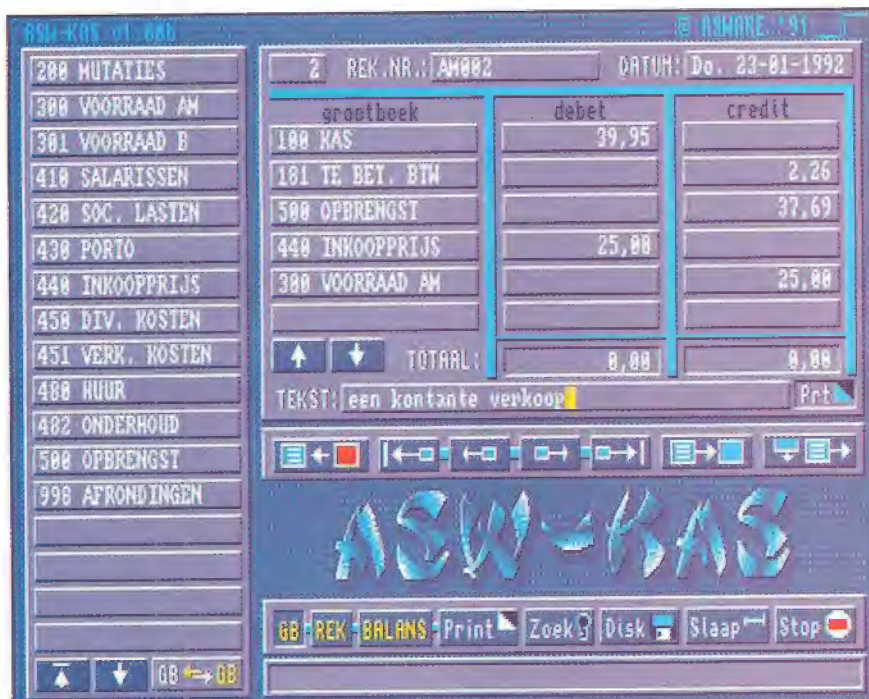
Goed, u heeft die Amiga voor uw plezier. U geniet van tekeningen en animaties en gaat in keiharde aktiespellen uw tegenstanders met futuristische wapenen te lijf. Maar als die computer er toch staat, waarom dan ook niet die vervelende financiële administratie met wat lol op de knieën dwingen? Dat, in het kort, moet zo ongeveer de gedachtengang zijn geweest van de makers van ASW-KAS, een boekhoudpakketje voor de Amiga dat voor de luttele prijs van f 49,- over de toonbank gaat.

Er is zorg aan ASW-Kas besteed, dat merkt u al als je het kartonnen doosje opent waarin ASW het pakket naar de klant verstuurt. We vinden een vierkante pvc-doos met aan de buitenkant een full-colour afbeelding van een kluis. De binnenkant bevat twee uitsparingen: één voor een 3 1/2 inch diskette en één voor het liefste handleidinkje dat we ooit gezien hebben.

Het boekje vertelt in helder Nederlands wat de gebruiker moet doen om met het pakket aan de slag te gaan. Wie een hard-disk heeft, kan in enkele minuten al boekhouden. Voor floppy gebruikers is de installatie wat lastiger, maar de reden daarvoor strekt de makers alleen maar tot eer. Maar al te vaak zien we dat software-ontwikkelaars hun produkt inklusief een complete workbench op schijf zetten. Aangezien er copyright op deze Commodore-software rust, is dit eigenlijk niet in de haak. ASW heeft dat prachtig opgelost. U moet om te beginnen zelf een kopie van uw originele workbench-diskette maken. Het installatieprogramma van ASW-Kas maakt daar vervolgens ruimte op vrij door weinig gebruikte bestanden te verwijderen. Tenslotte zet het utility het eigenlijke kasprogramma op de vrijgekomen plaats.

### ALTERNATIEVE SPATIES

De naam ASW-Kas zette ons in eerste instantie op het verkeerde been. Ook de advertenties van ASW zijn daar schuld aan. De firma spreekt over 'een vrolijk



# Boekhoudpakket voor huisgebruik

kasboek' en 'een kind kan de kas doen' (AM 13, pag. 18). Je denkt dan aan een soort huishoudboekje waarin je zaken als 'vaste lasten' en 'periodieke betalingen' kunt vastleggen.

Zodra je in de handleiding bladert, blijkt je echter met een heel klein boekhoudpakket te maken te hebben. Als je de software start, verschijnt er links een overzicht van grootboekrekeningen in beeld. Als we meer dan 17 rekeningen gebruiken, kunnen we via de pijltjes onderaan scrollen.

Er wordt een voorbeeld van een rekeningsschema meegeleverd. We kunnen

001	GEBOUWEN	0 0
002	MACHINES	0 0
010	AFSCHR. ACTIVA	0 0
040	EIGEN VERMOGEN	0 0
041	PRIVE	0 0
048	SALDO WINST	0 0
050	RESERVES	0 0
060	VOORZIENINGEN	0 0
070	LENINGEN	0 0
098	KRUISPOSTEN	0 0
100	KAS	0 0
110	BANK	0 0
120	GIRO	0 0
130	DEBITEUREN	0 0
140	CREDITEUREN	0 0

daar zelf wijzigingen in aanbrengen. Dat gebeurt overigens niet in het pakket: we moeten in een (ASCII) tekstverwerker aan de slag.

Daarin schrijven we regels als

100 KAS            500 0

200 GIRO        200 0

De grootboekrekeningen zijn kennelijk opgebouwd uit een rekeningnummer (100), een naam (KAS), een debet- (500) en een creditsaldo (0). Nieuwe rekeningen maken lijkt dus een fluitje van een cent. Toch gingen we er even de mist mee in. Volgens de handleiding mogen er geen spaties in de namen van grootboekrekeningen staan. 'Opbrengst verk' mag dus niet. We kunnen dit omzeilen door in plaats van een spatie de toetsen <Alternate>+<spatie> tegelijk in te drukken. Op het scherm zien we het verschil niet, maar ASW-Kas kan hierdoor onderscheid tussen de naam en de saldo's maken.

Terug in het pakket bleken onze nieuwe rekeningen echter niet te verschijnen. Alleen het rekeningnummer kwam in beeld. Uiteindelijk ontdekten we dat de auteur onder de naam van de rekening ook het rekeningnummer verstaat. Met andere woorden '500 Opbrengst verk' is één geheel. Wij hadden braaf Alt-spatie tussen 'Opbrengst' en 'verk' gezet, maar





tussen '500' en 'Opbrengst' een gewone. Toen we daar ook een Alt-spatie van maakten, was het euvel verholpen.

#### PUNT UIT

Boeken in ASW-Kas gebeurt op zogenaamde rekeningen. Dat vinden we een verwarrende naam. Rekeningen zijn immers in de boekhoudwereld synoniem aan òf grootboekrekeningen òf facturen. ASW bedoelt er velletjes met journaalposten mee.

We zouden bijvoorbeeld onze kas-transacties voor februari op het vel 'AM9202' kunnen zetten.

KAS	39,95	
TE BETALEN BTW		2,26
OPBRENGST VERK		37,69
PORTOKOSTEN	80,00	
KAS		80,00
enz.		

Zoals u ziet, moeten we debet- en creditposten invoeren en erop letten dat de optelling van de bedragen uiteindelijk in beide kolommen tot hetzelfde saldo leidt. Het invoerscherm laat die saldi voortdurend zien, dus dat is niet zo'n probleem. De namen van de grootboekrekeningen kunnen we invoeren door ze te typen, alleen het nummer in te voeren of aan de linkerkant van het scherm op



de juiste rekening te klikken. Ook al prima verzorgd.

Waar we wat meer moeite mee hebben, is dat we de BTW zelf uit moeten rekenen. Voor zulk stom werk hebben we toch juist onze computer?! Maar goed: de kleine bedrijven waarop dit pakket mikt, zullen daar wel mee kunnen leven. Het BTW-bedrag staat toch meestal op de bonnetjes. Alleen hebben we nu geen pakket dat deze getallen nog eens controleert.

Ronduit stom vinden we dat de decimale punt op het numerieke toetsenbord niet wordt ondersteund. ASW heeft zijn streven een Nederlands pakket te maken iets te ver doorgevoerd. We moeten tussen gulden en centen een echte komma invoeren. Als we op het numerieke bordje per ongeluk 39.95 invoeren, interpreteert het programma dat als 3.995,-. Hierdoor maken we veel tikfouten en moeten onze handen een veel grotere weg over het toetsenbord afleggen bij het invoeren van getallen. Wat ons betreft maakt het pakket in een volgende versie geen onderscheid tussen punten en komma's.

#### BEGINNERSKURSUS

ASW-Kas werkt volledig in het geheugen van de Amiga. We kunnen de vellen met journaalposten daardoor op elk moment op het scherm te voorschijn roepen en ze afdrukken, er wijzigingen in aanbrengen of zelfs een compleet vel tussenvoegen. Het beeldscherm bevat bandrecorderachtige symbolen om door de vellen te bladeren en ze te editten, wat bijzonder plezierig werkt.

Wie nog niet zo met boekhouden vertrouwd is, wordt in het handboek een beetje op weg geholpen. Helaas blijkt de eerste voorbeeldboeking meteen hardstikke fout:

100 KAS	100,00	
120 GIRO		100,00

Dit is natuurlijk niet de manier om je kas-aantekeningen te boeken. Dat hoort te zijn:

100 KAS	100,00	
199 KRUISPOSTEN		100,00

Bij het boeken van je giro-afschriften voer je in:

199 KRUISPOSTEN	100,00	
120 GIRO		100,00

Als resultaat is de rekening kruisposten 'schoon'. Als je niet op deze manier boekt, zal je in de praktijk al snel f 200,- van giro naar kas verplaatsen. Je giro-boeking luidt immers:

120 GIRO		100,00
100 KAS	100,00	

Samen met die rare benaming voor de vellen met journaalposten krijg je toch een beetje de indruk dat er een kundig programmeur aan het werk is geweest die helaas verzuimd heeft nog even met een boekhouder te praten. De schoonheidsfoutjes laten echter geen smet op het functioneren van het pakket achter en zijn dus van ondergeschikt belang.

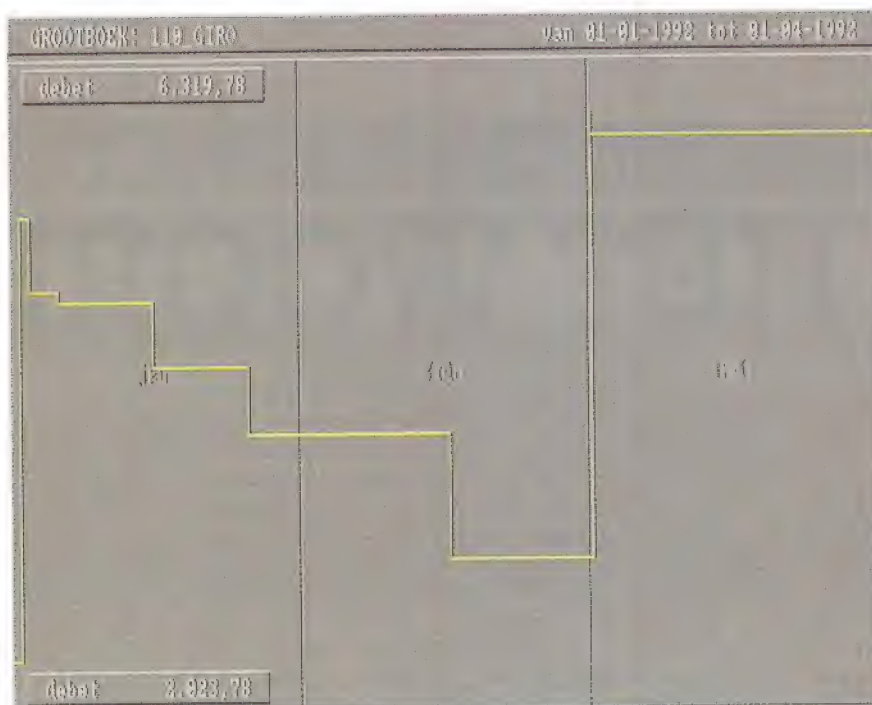
#### BALIES & WINST

Er is op twee manieren informatie over de grootboekrekeningen op te vragen. Als we met de rechter muistoets op de naam van een rekening klikken, verschijnt het saldo. Houden we bovendien de Alt-toets ingedrukt, dan verschijnt er een grafisch overzicht van alle transacties.

ASW-Kas kan drie verschillende overzichten op de printer afdrukken: grootboekrekeningen, rekeningen (vellen journaalposten dus) en de balans. Het afdrukken gaat vlekkeloos, al vinden we het een beetje jammer dat het pakket steeds vraagt naar welke poort (PRT:) de







uitvoer gestuurd moet worden.

De overzichten van de grootboekrekeningen zijn ons wat te beknopt. Het is mogelijk om commentaar aan een vel journaalposten toe te voegen, bijvoorbeeld 'Kas februari'. Het overzicht vermeldt alleen deze commentaarregels en saldeert de journaalposten tot één debet of creditbedrag. Hierdoor gaat veel informatie verloren.

De vellen met journaalposten laten niets te wensen over, dus volstaan we in deze bespreking met een hulde-betuiging.

Bij de balans komt echter weer het gemis aan een boekhouder om de hoek kijken. Dit overzicht vermeldt namelijk alle grootboekrekeningen, dus ook bijvoorbeeld 'Portokosten' en 'Inkooprij'. Die horen toch echt op een verlies- en winstrekening, heren van ASW! In een mini-boekhoudpakket is het niet zo erg dat je geen verlies- en winstrekening biedt, maar noem die balans dan toch gewoon 'rekeningenoverzicht' of iets dergelijks!

#### TABELLARISCH KASBOEK

ASW-Kas is niet zelfstandig in staat om een boekingsperiode af te sluiten. We moeten saldo's met de hand verwijderen en een (hopelijke) winst zelf naar het 'eigen vermogen' boeken. De handleiding vertelt duidelijk hoe u dit aan moet pakken. Deze omissie benadrukt nog eens een keer dat ASW-Kas bedoelt is voor piepkleine bedrijfjes die jaarlijks niet al te veel boekingen hoeven te maken.

Een andere toepassing die we voor het

pakket zien, is die van een kasboek met kolommen voor uitgavensoorten. Nu we er zo over denken: dat is eigenlijk een veel betere bestemming!

Ons advies: koop ASW-Kas en gooi die voorbeeldboekhouding meteen weg. Voer in plaats daarvan rekeningen in als 'Salaris', 'Gas&Licht', 'Eten', 'Hobby', enzovoort. De zogenaamde 'balans' van ASW-Kas geeft u op die manier een prima overzicht van uw dagelijkse inkomsten en uitgaven via de kas.

#### VERSIE 1.01

Op het moment dat we die konklusie trokken, belde de programmeur van ASW-Kas ons op om te horen wat we er van vonden. Nog geen twee dagen na dat gesprek zat er een schijfje met ASW-Kas versie 1.01 bij de post. Daarin bleek aan een groot aantal van onze bedenkingen tegemoet gekomen.

Dat merkten we meteen al tijdens het installeren. Het programma vraagt namelijk of het de keymap 'kas' moet installeren. Als je dat toestaat, verandert de decimale punt op het numerieke toetsenbord in een komma. Als we de punt toch nodig hebben, vinden we die voortaan onder de Help-toets.

Nog veel prettiger is het feit dat we de namen van onze rekeningen voortaan binnen het programma kunnen veranderen. Als we met ingedrukte Ctrl-toets op een rekening klikken, verschijnt er een cursor achter de naam. Op die manier kunnen we wijzigingen aanbrengen, maar ook nieuwe rekeningen toe-

voegen. Alleen voor het verwijderen van een rekening blijft voorlopig nog een externe editor nodig.

Tenslotte is de gewraakte demonstratieboekhouding vervangen door rekeningen die meer aansluiten op het huisgebruik. Eerlijk gezegd zijn we over de voorbeeldboekingen nog steeds niet te spreken. We komen bijvoorbeeld een boeking tegen als:

457 AMUSEMENT 25,00

100 KAS 175,00

140 KRUISPOST 200,00

Kennelijk brengt de boekhouder f 200 van de giro of de bank naar de kas over en geeft daarvan gelijk weer f 25 uit. Als we dit echt op deze manier boeken en na een tijdje de rekening kas raadplegen, dan kunnen we de uitgave voor amusement niet meer terug vinden. Dat is jammer, want mensen die de moeite doen hun inkomsten en uitgaven met de Amiga bij te houden, zijn juist extra gevoelig voor mooie overzichten.

De korrekte boeking moet natuurlijk zijn:

100 KAS 200,00

140 KRUISPOST 200,00

457 AMUSEMENT 25,00

457 KAS 25,00

Wie zelf zijn weg weet in de boekhoudwereld, hoeft zich overigens van deze voorbeelden niets aan te trekken. Het gaat tenslotte alleen maar om een bestandje dat je in een ommezien door iets van eigen makelij vervangt. We staan er toch bij stil omdat we het standpunt hanteren: als je iets doet, doe dat dan goed.

#### KONKLUSIE

ASW-Kas heeft tijdens de test zonder fouten gefunctioneerd. Heel kleine bedrijfjes kunnen er een boekhouding mee bijhouden, maar het gemis aan BTW-berekening, een Verlies- en Winst overzicht, en de mogelijkheid een periode af te sluiten, betekent veel handwerk. Wie meer wenst, moet verder kijken en zal meer geld uit de knip dienen te trekken.

Een betere toepassing lijkt ons het tabelarisch kas, bank- of giroboek, waar ASW sinds versie 1.01 ook zelf het accent op legt. Het invoeren van boekingen gaat uiterst plezierig en de vormgeving van het hoofdscherm draagt tot dat behagelijke gevoel bij. Het tempo waarmee het bedrijf verbeteringen doorvoert, is bovendien ongekend voor een pakket in deze prijsklasse.

Produkt: ASW-Kas

Prijs: f 49,-

Informatie: Asware, telefoon 010-4660503

grootboek	debet	credit
457 AMUSEMENT	25,00	
100 KAS	175,00	
140 KRUISPOST		200,00





## Tekstverwerkers

# HET WOORD

De Amiga heeft als tekstverwerker enkele specifieke voor- en nadelen. Het multi-tasking karakter van de machine biedt ongetwijfeld veel praktische voordelen tijdens het schrijven. Zo kunnen we onder het werken even een ander programma activeren of 'op de achtergrond' een muziekje draaien. Bezitters van andere computers missen op dit punt heel wat comfort. Aan de andere kant is er niet veel software die de mogelijkheden van de machine volledig uitbuit. Ook 'zwaardere' tekstverwerkingspakketten blijken in de Amiga-versie al gauw trager of minder krachtig dan hun collega's op MS-DOS of Macintosh systemen. Het is dan ook zaak een extra doordachte keuze uit het aanbod te maken. De afgelopen weken namen we enkele bekende Amiga-tekstverwerkers grondig onder de loep en schreven er (uiteraard) dit artikel mee.

**V**eel computerbezitters beschouwen hun systeem naast een aardig verlengstuk van de joystick vooral als de vervanger van hun oude typemachine. Geen geknoei meer met flesjes Tipp-ex: corrigeren doen we tegenwoordig rechtstreeks op het beeldscherm. Het uiterlijk van onze documenten is er door de komst van de tekstverwerkingsprogramma's ook heel wat op vooruit gegaan. De laatste jaren ging de trend voor dit soort software sterk richting 'document publishing'. Tekstverwerkers kregen steeds meer DTP-trekjes; het geheugenverbruik van deze pakketten steeg dan ook evenredig snel. Twee Megabyte RAM blijkt in de praktijk geen overbodige luxe en 1 Mb is wel het minimum in deze categorie. Sommige programma's kregen bovendien meer functies toebedeeld dan ze feitelijk aankonden. Kindwords bijvoorbeeld verzinkte vooral in de oudere versies na het laden van IFF-afbeeldingen in slaapverwekkende pauzes.

Aan de andere kant zijn er nog steeds pakketten die zich volledig richten op het 'pure' tekstverwerken. Zij laten de moderne (vertragende) lay-out trauksjes maar voor wat ze zijn. Daarvoor bestaat immers gespecialiseerde en meer doelmatige DTP-programmatuur. Ter compensatie bieden zij vooral meer snelheid en krachtige woordfuncties als een woordenlijst (thesaurus) of een spellingcontrole. Het bekende WordPerfect, op de Amiga helaas alleen te krijgen in de oeroude 4.1 versie, en Protext uit Groot-Brittannië zijn vertegenwoordigers van deze groep. Persoonlijk zijn we van mening dat een moderne tekstverwerker tegenwoordig wel een optie mag hebben om IFF-plaatjes in te laden (tenslotte zegt een kleine illustratie vaak meer dan duizend woorden), maar alleen als dit niet ten koste gaat van de verwerkingssnelheid. Een overvloed aan DTP-features is in de praktijk meestal ronduit hinderlijk. Ook uit deze test bleek dat Amiga-programma's daar anno 1991 nog steeds last van hebben. 't Valt niet zo op bij het schrijven van een simpele verjaardagsbrief aan tante Ko, maar wee degene die een document van meer dan vijf Kilobyte durft te openen: hij zal worden gestraft met de vloek van de kruipende cursor.

### PURISTENPIJN

Om een bruikbare vergelijking mogelijk te maken zonder te veel in herhalingen te vervallen, hebben we de 'basisfuncties' buiten beschouwing gelaten. Dit zijn de functies waarover iedere tekstverwerker beschikt, zoals Load/Save, Cut/Copy/Paste en Find/Replace. Voor taalpuristen wordt dat dan respectievelijk Laad/Bewaar, Knip/Kopieer/Plak en Zoek/Vervang. Aangezien alleen WordPerfect consequent in het Nederlands is vertaald, houden we voor alle duidelijkheid maar even de Engelse termen aan. De geteste pakketten hebben deze functies (uiteraard) allen onder de knie. Alleen als er specifieke problemen bij opduiken, komen we erop terug. Aan het eind van dit artikel vindt de lezer een overzicht van de behandelde tekstverwerkers en hun afzonderlijke mogelijkheden. We willen overigens benadrukken dat dit artikel door de grotendeels subjectieve opzet niet méér kan zijn dan een aanwijzing. Onze redactieleden hebben vaak behoefte aan functies waar de meeste privé-gebruikers hun schouders over zullen ophalen, terwijl andere gewenste 'features' wellicht niet eens aan bod komen. Het accent ligt echter op twee aspecten waar niemand ooit genoeg van kan krijgen: snelheid en functionaliteit.

## EXCELLENCE!

De 'document publishers' blijken op de Amiga tegenwoordig in de meerderheid. Het Amerikaanse programma Excellence!, waarmee we beginnen, staat als één van de meest professionele te boek. De bepaald omvangrijke handleiding van versie 2.00 geeft hier al een indicatie van. Het geheel beslaat maar liefst 300 pagina's, aangevuld met een addendum van nog eens vijftig (!) bladzijden. Hoewel we over de inhoud weinig te klagen hebben (vrij compleet en overzichtelijk), lijkt zo'n grote hoeveelheid aanvullende informatie ons wat overdreven. Bij het opzoeken van om het even welke functie bleven we heen en weer bladeren om te controleren of er inmiddels iets was veranderd. Het is te hopen dat producent Micro-Systems Software hier bij de vol-



# voor de Amiga IN WORDING

gende versie iets aan doet (maar dat zou in feite al gebeurd moeten zijn).

Het programma zelf beschikt over vrijwel alle functies die een moderne tekstverwerker dient te hebben. Naast het importeren van IFF-plaatjes biedt Excellence! opties als PostScript-ondersteuning, een woordteller en een spellingkontrolle. Ook een thesaurus (woordenlijst) ontbreekt niet. Jammer genoeg zijn de twee laatste onderdelen nog niet vertaald, zodat we er in Nederland niet veel mee kunnen beginnen. Dat geldt eveneens voor de ingebouwde grammatika- en schrijfstijlkontrolle. Deze op papier indrukwekkende specificaties smelten in de praktijk dan ook als sneeuw voor de zon. Overigens verliest niet alleen Excellence! daardoor aan waarde. De importeurs en handelaren in tekstverwerkingssoftware voor de Amiga nemen (onder meer door de kopieerreputatie van ons land) slechts zelden de moeite om hun programma's voor de Nederlandse markt geschikt te maken. De doelgroep is immers erg klein, vooral als we bedenken dat gebruikers van spelling- en schrijfkontroles in feite over een snelle harddisk moeten beschikken. Alleen een industrie-gigant als WordPerfect Corporation kon zich zo'n vertaling kennelijk veroorloven.

Deze klaagzang betekent overigens niet dat dit soort opties nutteloos is. Excellence! laat bijvoorbeeld toe om de woordenlijst zelf aan te vullen en de grammatikakontrolle geeft voor veelschrijvers toch nog nuttige informatie over woordlengte en zinsopbouw. De handleiding waarschuwt echter (terecht) dat dit geen honderd procent betrouwbare indicatie geeft voor de leesbaarheid van een tekst. Nuttiger is de ingebouwde woord- en zinteller: geschreven teksten zijn immers meestal aan een bepaalde lengte gebonden. Met behulp van de opgegeven cijfers kunnen we bepalen hoeveel ruimte we nog over hebben en ons dokument zo beter indelen. De grootte van een al weggeschreven tekstbestand is voor dit doel door de extra format-informatie meestal te misleidend, tenzij het gaat om een ASCII-file. Deze afkorting staat voor American Standard Code for Information Interchange en geeft in feite aan dat we te doen hebben met een 'kale' tekst. De



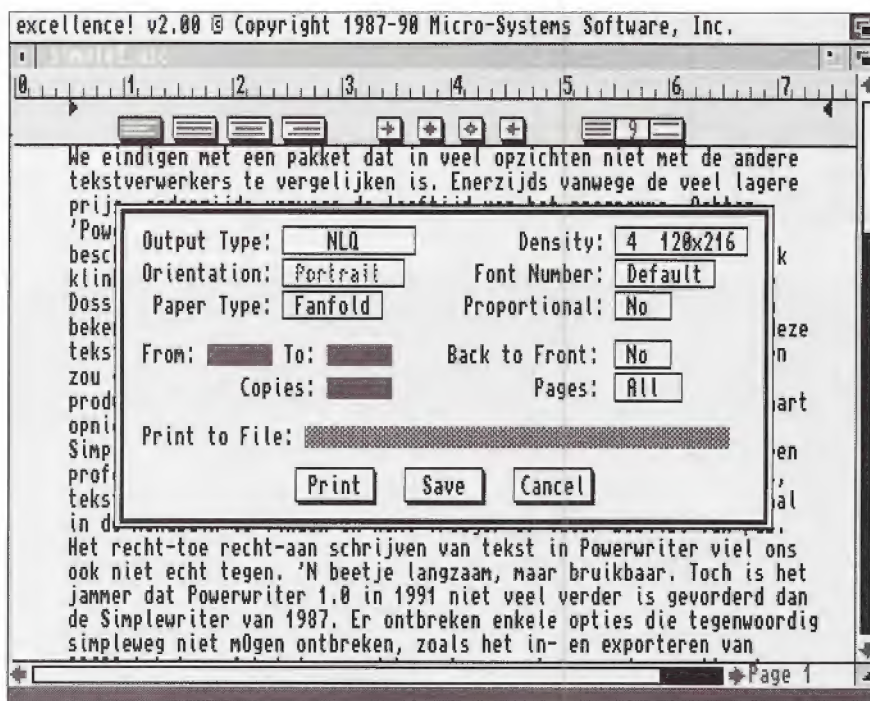
ASCII-kode garandeert momenteel het enige bestandsformaat dat door zowat elke tekstverwerker of editor wordt ondersteund. Dit geldt eveneens voor soortgelijke programmatuur op bijvoorbeeld Apple of MS-DOS systemen. Een pakket dat dit soort bestanden niet accepteert, heeft dan ook weinig of geen praktisch nut. Excellence! houdt zich gelukkig wel aan de standaard. Het programma kan ASCII-bestanden inlezen en wegschrijven, zelfs zonder aan het einde van iedere regel 'harde returns' in de tekst achter te laten. Dat laatste vergemakkelijkt de verwerking in een ander (DTP-)pakket. Harde returns bepalen waar de rechter kantlijn van een regel zich bevindt en veroorzaken (in tegenstelling tot hun 'zachte' soortgenoten) meestal een puinhoop als we nog veranderingen in de lay-out willen aanbrengen. De zinsindeling klopt dan niet meer en de meeste pakketten (ook Excellence!) kunnen deze harde returns niet via 'zoek en vervang' verwijderen. Gebruikers die met verschillende computersystemen tegelijk werken, doen er goed aan om hier voor aankoop even op te letten.

## CIJFERWERKER

Een ander voordeelje van Excellence! zit 'm in de rekenfunctie. We selecteren de som even met de muis, drukken op '=' en

het resultaat komt automatisch in het geheugen (om precies te zijn: het clipboard) terecht. Van daaruit kan de gebruiker de uitkomst met 'paste' overal in het dokument plaatsen. Het rekenwerk blijft overigens wel beperkt tot recht-toe-recht-aan sommetjes; op ingewikkelde formules, zoals die voorkomen in de wetenschapswereld, blijkt het programma niet berekend. Korrekt invoeren is er niet bij, laat staan afdrucken zonder in allerlei kunst- en vliegwerk te vervallen. Het pakket scoort echter wel op het punt van de 'diakritische tekens'. Dit zijn de speciale karakters die al menige tekstverwerker tot wanhoop hebben gebracht, zoals é en à. Op onze 9-naalds (Epson-compatible) Star LC-10 printer kwamen deze echter meteen en zonder mankeren op papier. Dat gold voor zowel de grafische afdrucken van Excellence! als voor de prints met de standaard (draft/NLQ) fonts. Het programma maakt daarbij gebruik van de Preferences aansturing voor de printer ('driver' genaamd). De afdrukkwaliteit was daarmee redelijk, maar beslist niet wereldschokkend. Alleen zwart/wit plaatjes zagen er echt toonbaar uit. Een groot voordeel vonden we echter het feit dat de tekstverwerker een mengvorm van grafisch en NLQ-printen mogelijk maakt. Dokumenten komen daarbij in Near Letter Quality op





papier, totdat het programma een plaatje in de tekst tegenkomt. De printer schakelt dan automatisch over op de langzame grafische modus (waarbij de instelling 'dithered/FloydSteinberg' bij ons het best voldeed) en gaat bij het einde van de afbeelding weer over op de ingebouwde karakterset.

#### PER PIXEL

Nu we het toch over IFF-jes hebben: Excellence! biedt enerzijds een bruikbare functie voor het opnemen van plaatjes in de tekst, maar laat het anderzijds afweten wat de afwerking betreft. Het pakket brengt het palet van gekleurde illustraties bij het inlezen allereerst terug naar slechts acht kleuren. Dat heeft natuurlijk ook zijn gevolgen bij het afdrukken. Bovendien kan de gebruiker naast een plaatje geen tekst meer zetten (nu ja, goed, één regel, aangezien Excellence! het IFF-jes als één grote letter beschouwt), laat staan de tekst om een onregelmatige afbeelding heen laten lopen. Ook klopt er niets meer van de WYSIWYG-schermindeling als we bijvoorbeeld in de "NLQ+Graphics"-mode de regelafstand niet tot op de punt nauwkeurig instellen. Het programma slaat dan bij het printen vrolijk een aantal regels over. De handleiding waarschuwt hier wel voor, maar erg duidelijk is het allemaal niet. Zo gaan de auteurs uit van het vrij grote Topaz 11 font, terwijl wij meestal de voorkeur geven aan het kleinere Topaz 8. Door de vrij complexe samenwerking van de Preferences printerdrivers en Excellence! zullen de meeste gebruikers wel even

moeten experimenteren voor ze tot bruikbare resultaten komen.

#### POSTSCRIPT

Toch heeft deze tekstverwerker enkele opties die in een DTP-pakket niet zouden misstaan. De gebruiker kan bijvoorbeeld werken met meerdere kolommen (maximaal vier; het aantal spaties ertussen is instelbaar) en met verschillende kleuren in de tekst (alleen nuttig voor de gelukkige bezitters van een kleurenprinter). Ook een schermweergave van de kantlijnen voor de pagina-indeling behoort tot de mogelijkheden. Dat Excellence! daarnaast via 'page preview' een overzicht kan geven over de bladzijde(n) en naast PostScript-ondersteuning beschikt over automatisch genummerde voetnoten, lijkt haast vanzelfsprekend.

Het programma neemt er allemaal wel de tijd voor. De verwerkingssnelheid was beslist niet om over naar huis te schrijven. Het typen en even met <backspace> corrigeren verliep in een acceptabel tempo; zodra we echter door de tekst durfden te scrollen, werd Excellence! irritant traag. Bij flinke documenten met veel plaatjes konden we de pagina-opbouw met het blote oog gemakkelijk volgen. Ook het terugbrengen van het aantal kleuren en illustraties bracht daarin weinig of geen verbetering. Jammer, want dit verstoort het beeld van een verder degelijk programma.

Excellence! is een makkelijk te bedienen tekstverwerker, die voor de gebruiker vrij weinig onaangename verrassingen in petto heeft. Bovendien, en dat vinden we

een groot voordeel, houdt het zich aan de voor tekstverwerking gangbare konventies. Alle onderdelen van het pakket bevinden zich op de gebruikelijke plaats, het geheel is overzichtelijk opgebouwd en gevorderde gebruikers kunnen als alternatief voor de muisbediening profiteren van toetskombinaties. Opties als Mail Merge (het samenvoegen van tekstbestanden en adreslijsten) en het samenstellen vaneenvoudige makro's ontbreken evenmin. Al met al hadden we weinig te klagen over de meer of minder exotische functies van Excellence! Bovendien laat het pakket zich niet snel tot de Guru bekeren. Alleen het installatieprogramma voor de harddisk liep bij ons vast, waarna we deze procedure maar weer 'met de hand' hebben uitgevoerd. Gezien de uitvoering en mogelijkheden van het programma reikt Excellence! tot de subtop onder de Amiga-tekstverwerkers. Alleen de vrij trage snelheid verhindert in feite dat het pakket zijn naam werkelijk waarmaakt. Tot die is opgevoerd, komt dit programma alleen bij bezitters van een turboboard enigszins tot zijn recht.

## PROTEXT

Ons volgende 'proefkonijn' heet Protext. Deze tekstverwerker van het Britse softwarehuis Arnor is al een tijdje op de markt. We hebben hem al eens gerecenseerd (in Amiga Magazine nummer vijf), en verwijzen de lezer dan ook naar dat artikel voor een uitgebreide bespreking, maar gaan er hier toch even op in. Arnor is per slot van rekening met de ontwikkeling al gevorderd tot versie 5.5 (in Nederland zijn we trouwens alleen de 'oude' 4.2 variant nog maar tegengekomen).

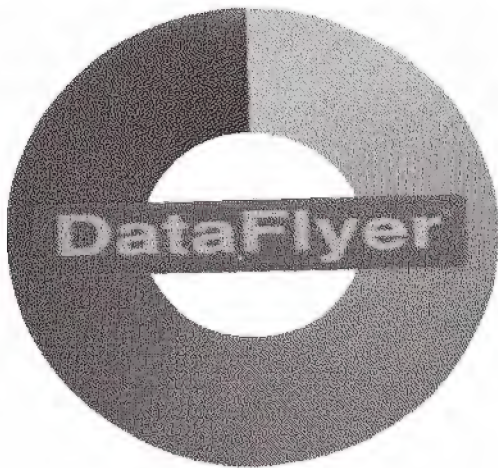
Protext is een duidelijk uit de MS-DOS wereld afkomstige tekstverwerker. De bediening doet nogal spartaans aan, verloopt weinig intuïtief en werkt vrijwel uitsluitend via toetsenbordkommando's. Pas in de nieuwere versies biedt het pakket een (ARP-)filerequester voor het laden en wegschrijven van bestanden. Maar: Protext is vrij snel, in vergelijking met andere tekstverwerkers voor de Amiga zelfs zeer snel en beschikt over tal van professionele mogelijkheden. De gebruiker moet er wel de tijd voor nemen om ze stuk voor stuk te leren kennen. Door het eigenzinnige karakter van het pakket wijkt de 'user-interface' sterk af van de gangbare normen. WYSIWYG? Vergeet het maar. Protext geeft wijzigingen in de tekst aan met kode-tekenen. Even een kantlijntje verschuiven? Niks







# ONMOGELIJK!? SCSI Hardcard



f1 839,-\*

DataFlyer 2000 SCSI-II  
+ 52 Mb. Quantum  
Advies prijs  
f 925

- High-Tech SCSI-II of IDE (AT-BUS) controller.
- Modulair uitbreidbaar!
- A500 controller/ramkaart kan in Amiga 2000 geplaatst worden.
- Zeer snel ! (testverslag op aanvraag)
- Eenvoudig AUTO-INSTALL programma.
- Games mode.
- 8Mb. 0-WaitStates 1x8 of 1x9 simm geheugen optie. Tevens als A2000 ramkaart te gebruiken
- IDE versie maakt gebruik van voordelige AT-drives.
- SCSI-II versie heeft RDB ondersteuning (aanbevolen door Commodore), SCSI-II-connector is doorgelust.
- Voor A500(+) / A1000 / A2000.
- A500(+) versie in metalen behuizing met optionele ramkaart/voeding.
- 2 Jaar garantie.

Exclusief distributeur:

Computer Services Eureka  
Kapittellaan 124 6229 VR Maastricht  
Tel. (043) 613742 Fax. (043) 619077  
**Dealers gevraagd**



A2000 SCSI-II controller  
A2000 IDE controller

Advies 378,- Nù 333,-  
Advies 333,- Nù 295,-



**A500 HD f 995,-\***

DataFlyer 500 SCSI-II + 52Mb. Quantum  
Adviesprijs: f 1095,-

A500 SCSI-II controller  
A500 IDE controller

Advies 420,- Nù 395,-  
Advies 400,- Nù 375,-

8Mb. Ramkaart (0Mb)

(A2000 compatibel)

2Mb. ram extra

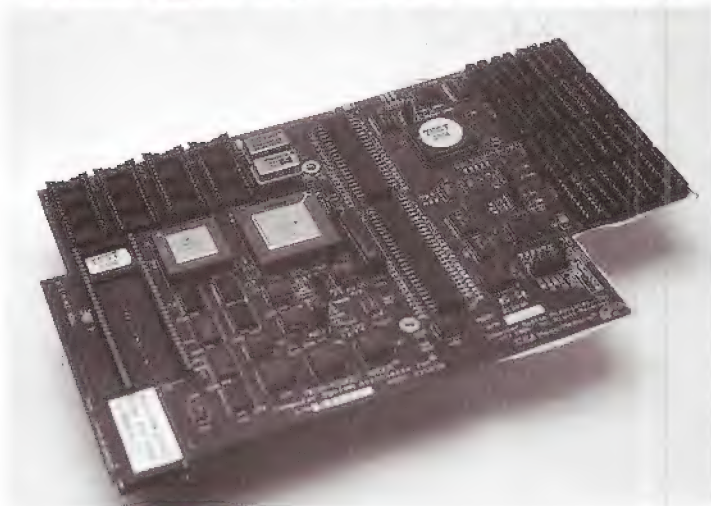
210,-  
189,-

Alle prijzen onder voorbehoud  
excl. 18,5% btw  
\*Aanbieding geldig tot 5 april 1992.

**EXPANSION  
SYSTEMS**



# TURBO



- Ideaal voor Graphics, DTP en Ray-Tracing.
- Tot 25X sneller, 38Mhz. 68030 60Mhz. 68882
- 512K static cache optie (supersnel).
- Tot 8,5Mb. 0 Waitstate 32bit. ram
- Keramische 68030 met MMU (nodig voor o.a. Amix, virtual ram, Amax system7).
- 100% compatibel door o.a. 68000 mode.
- Voor A500(+), A1000, A2000
- Eenvoudige inbouw.
- Prijs vanaf 995,-

Distributeur/Importeur:

**Computer Services Eureka**  
Kapittellaan 124, 6229VR Maastricht  
Tel. 043-613742, Fax. 043-619077

Dealers:

OCS (Z.H.) 01844-1994  
H&C (Utr.) 033-61035  
PKS (N.B.) 040-426446

1 Jaar garantie.  
1 week, niet goed geld terug garantie.  
Eenvoudig te installeren.

## Eureka Componenten en Turbo kaarten

**Bel voor alle GVP produkten!**

### Componenten

Super Denise	f 134,-
8520 (cia)	f 39,-
1Mb. Agnus	f 125,-
+ Chip-puller en inbouw handleiding.	
Kickstart 1.2 / 1.3 / 2.0	BEL
Alle RAM chips	BEL

### Turbo kaarten

68030 kaarten vanaf	f 695,-
---------------------	---------

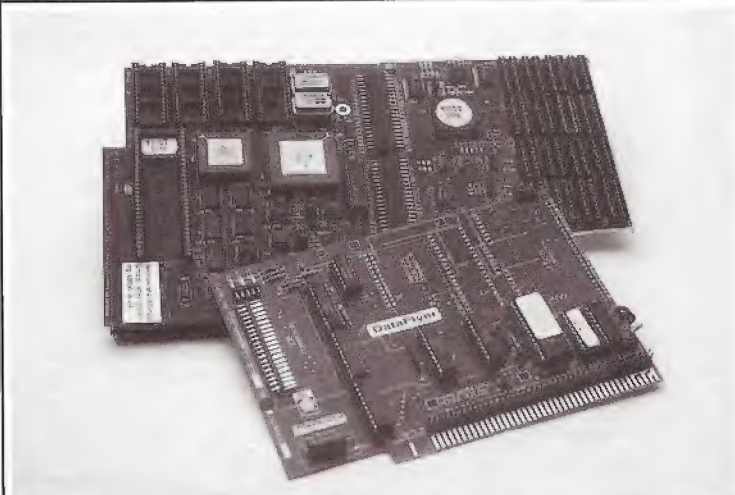
### Turbo 68010 Pack

Turbo 10 Mhz. 68010 met TurboWB 2.0 look, tot 30% sneller. Met inbouwhandleiding voor A500(+), A1000, A2000.

Slechts	f 59,-
---------	--------

### Overigen

DCTV	f 1095,-
------	----------



## Total System III

- Eindelijk professioneel werken met uw Amiga 500(+)/2000.
- Turbokaart, ramoptie én SCSI controller als totaaloplossing.
- Zorgvuldig op elkaar afgestemd.
- HD-Controller werkt in 68030 én 68000 mode.
- tot 38Mhz. 68030, 60Mhz. 68882.
- tot 18,5 Mb. ram en 2X sneller dan A3000.
- 2Jr. Garantie.

**28Mhz. 030/882 versie + SCSI A2000 f. 1695,-**  
**28Mhz. 030/882 versie + SCSI A500 f. 1795,-**

Computer Services Eureka  
Kapittellaan 124 6229 VR Maastricht  
Tel. (043) 613742 Fax. (043) 619077  
alle prijzen onder voorbehoud,  
ex. 18.5% btw.





levert deze 'programmeertaal' weliswaar vanaf Kickstart 2.0 bij het besturingssysteem van de Amiga, maar een pakket dat pretendeert professioneel te zijn, dient zeker bij deze optie rekening te houden met de vele 1.3 bezitters. Zelfs sommige low-budget pakketten (zie verderop) hebben immers makro's in de aanbieding. Als tekstverwerker voldoet Prowrite al met al heel redelijk, maar hoort beslist niet bij de hoogvliegers.

Daar komt nog bij dat het programma het voor wat betreft de behandeling van plaatjes behoorlijk laat afweten. Dat begint al bij het binnenhalen van een illustratie: Prowrite plaatst deze plompverloren over de tekst, zonder er automatisch ruimte voor te maken. De onderliggende regels verdwijnen onder de tekening of lopen er dwars doorheen. In de praktijk voeren we dus noodgedwongen eerst een stuk of dertig 'returns' in om ons IFF-je op een lege plek kwijt te raken. Tekst om het plaatje heen laten lopen kan ook (door het met de hand te doen), maar deze methode is nog lastiger dan de vorige. Alleen al door dit gebrek kunnen we Prowrite 3.1 niet aanbevelen als document publisher. De matige printkwaliteit is een tweede reden voor een negatief advies. Bij eenvoudige zwart/wit lijntekeningen valt die nog niet zo op: het pakket maakt gebruik van de Workbench-drivers en in de hoogste afdrukresolutie levert dat nog relatief toonbare resultaten. (Dat laatste is uiteraard sterk afhankelijk van het type printer. Eerlijkheidshalve moeten we echter vermelden dat geen van de geteste pakketten op onze 'negen-naalder' dezelfde afdrukkwaliteit haalt als de Atari-programma's Script en Signum!. Op dit punt liggen de Amiga-tekstverwerkers nog straatlengten achter.) Bij de konversie van plaatjes naar het beeldscherm en vervolgens naar de printer laat Prowrite teveel steekjes vallen. Er verdwijnt beeldinformatie, wat tot gevolg heeft dat zelfs relatief eenvoudige plaatjes er op de monitor 'brokkelig' uitzien. Dat gold eveneens voor de prints die we ervan maakten. Vergroten en verkleinen van de plaatjes versterkt dit effect nog. Van dit 'herstrukturierungsprobleem' hebben overigens ook Excellence! en WordWorth last.

Samengevat: Prowrite is in versie 3.1 aanbevelenswaardig voor degenen die overwegend gebruik maken van de ingebouwde NLQ-printerfonts voor hun schriftwerk en die slechts bij uitzondering plaatjes in hun documenten willen opnemen. Voor het gewoonweg vervaardigen van teksten (desnoods compleet met de beruchte diakritische tekens) voldoet het pakket best. In zijn hoedanigheid van 'grafische' tekstverwerker hadden we er, gezien de prijs, wat meer van verwacht.

## WORDSWORTH

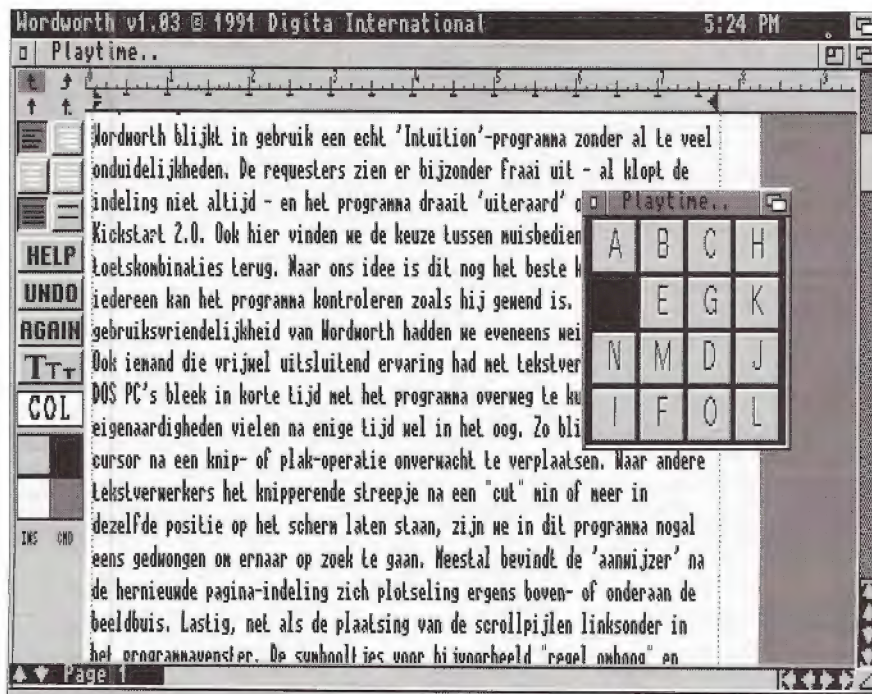
Met Wordworth van het Britse Digita International legden we één van de meest veelbelovende kandidaten op de testbank. Het is een relatief 'jong' programma en de makers hebben dan ook kunnen leren van de fouten die in bestaande software zijn opgedoken. Alleen al door de naamsverwijzing naar de Engelse dichter William Wordsworth ("I wandered lonely as a cloud...") hult het zich in een sjiek en enigszins pretentieuze jasje. Ten tijde van de test hadden we de beschikking over versie 1.03; eventuele gegadigden raden we aan om te vragen naar de niet op tijd voor deze test ontvangen V1.1, aangezien die met PostScript-ondersteuning is uitgerust.

De kwaliteit van de Engelstalige handleiding (niet onbelangrijk bij dit soort applicaties) laat alvast weinig te wensen over. De auteurs hebben zich duidelijk moeite getroost om hier iets van te

maken en het uiteindelijke resultaat mag er zijn. Index, tips voor print-instellingen en typografie ontbreken niet, evenals een uitgebreide begrippenlijst en stickertjes voor de bezetting van de funktietoetsen. Zowel de volledigheid als de heldere indeling van het handboek zijn een complimentje waard.

Wordworth blijkt in gebruik een echt Intuition-programma zonder al te veel onduidelijkheden. De requesters zien er bijzonder fraai uit (al klopt de indeling niet altijd) en het programma draait 'uiteraard' ook onder Kickstart 2.0. Ook hier vinden we de keuze tussen muisbediening en toetskombinaties terug. Naar ons idee is dit nog het beste compromis: iedereen kan het programma controleren zoals hij gewend is.

Over de gebruiksvriendelijkheid van Wordworth hadden we eveneens weinig te klagen. Ook iemand die vrijwel uitsluitend ervaring had met tekstverwerkers op MS-DOS PC's bleek in korte tijd met het programma overweg te kunnen. Een bijzonder handig kenmerk van WordWorth is daarbij dat het teksten in verschillende bestandsformaten kan laden en wegschrijven. Met de bestanden die we bijvoorbeeld in WordPerfect aanmaakten, had het pakket geen enkele moeite. De gebruiker kan daarnaast nog kiezen uit de ProWrite-, IFF- (Kindwords), ASCII- en Protext-tekstformaten. Enkele eigenaardigheden vielen na enige tijd wel in het oog. Zo blijkt WordWorth de cursor na een knip- of plakoperatie onverwacht te verplaatsen. Waar andere tekstverwerkers het knipperende streepje na een "cut" nin of meer in dezelfde positie op het scherm laten staan, zijn we in dit programma nogal eens gedwongen om ernaar op zoek te gaan. Meestal bevindt de 'aanwijzer' na de hernieuwde pagina-indeling zich plotseling ergens boven- of onderaan de beeldbuis. Lastig, net als de plaatsing van de scrollpijlen links onder in het programma venster. De sneltoets voor hijsen heeft "page up/down" en





je na een "cut" min of meer op dezelfde schermpositie laten staan, zijn we in dit programma nogal eens gedwongen om ernaar te zoeken. Meestal bevindt de 'aanwijzer' na de hernieuwde pagina-indeling zich plotseling ergens boven- of onderaan de beeldbuis. Lastig, net als de plaatsing van de scrollpijlen rechtsonder in het programmavenster. De symbooltjes voor bijvoorbeeld "regel omhoog" en "pagina omhoog" staan zo dicht bij elkaar, dat we (te) snel op het verkeerde drukken. Bovendien is de fontkeuze ondergebracht in een met de muis nogal lastig te bereiken submenu. Daar staat tegenover dat de gebruiker de beschikbare lettertypen kan bekijken vóór het inladen en dat we dezelfde functie eveneens met een ikoonje kunnen activeren. De makrofunctie vonden we in een zo professioneel ogend programma evenmin helemaal compleet: de gebruiker staan alleen tekstmakro's in de 'glossary' ter beschikking. Op dit punt scoren Excellence! en WordPerfect beduidend beter. Alleen de laatste kan echter tippen aan de ingebouwde 'on-line' helpfunctie van Wordworth.

### STREEP-O-MAAT

Een andere onvolkomenheid ondervonden we tijdens het printen. De resultaten zagen er bij een puur grafische print weliswaar redelijk uit, maar bij complexe kleurbeelden doken in zwarte vlakken de bekende witte strepen ('banding') op. Vreemd genoeg gold dit niet voor eenvoudige zwart-wit lijntekeningen in dezelfde afdrukresolutie. Dit kan ook aan onze printer-instelling hebben gelegen; ondanks enig experimenteren kregen we het er in ieder geval niet uit.

Een tweede (groter) nadeel bleek de manier waarop Wordworth "NLQ + graphics" behandelt. Deze manier van printen vormt naar onze smaak meestal het beste compromis tussen goed leesbare letters en de mogelijkheid tot grafisch afdrucken. Het programma kan dit echter alleen met kettingpapier goed uitvoeren. Bij losse vellen, waarbij 'banding' over het algemeen wat minder snel optreedt, gaat het telkens verkeerd omdat Wordworth eerst de hele paginatext afdrukt en vervolgens voor het grafische deel terug probeert te keren naar de top van het A4-tje. Het vel blijft daarbij meestal iets 'hangen' en dat heeft tot gevolg dat de illustratie niet op de juiste plek terecht komt. Voor alle duidelijkheid: de door ons gebruikte printer is beslist nog niet versleten; vermoedelijk bezitten de meeste betaalbare afdruckers deze mate van nauwkeurigheid gewoon niet.

### SNELLE PLATEN

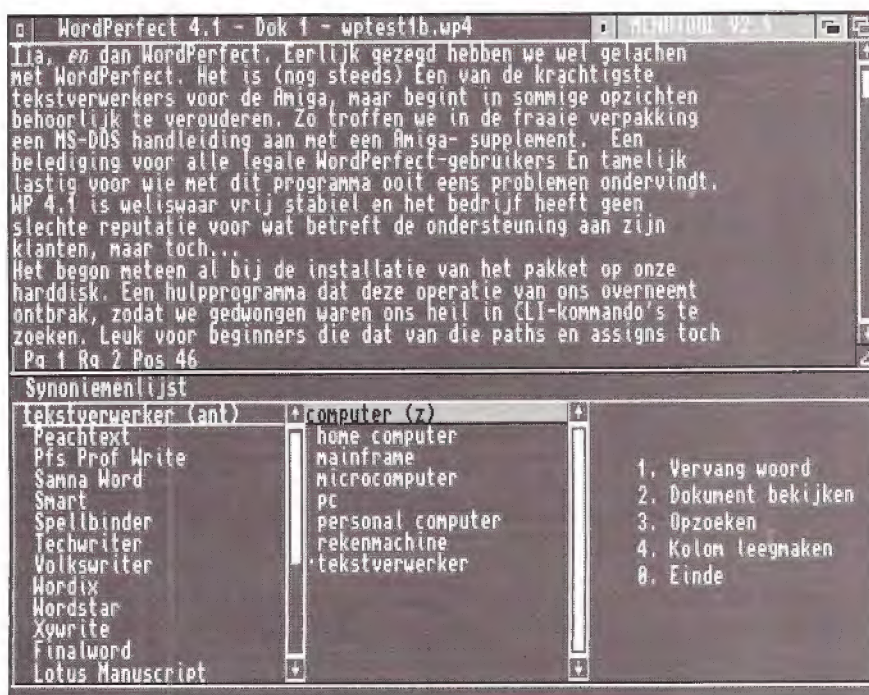
Ook Wordworth hoort bij de What You See Is What You Get (WYSIWYG) tekstverwerkers. In tegenstelling tot de andere kandidaten boet dit programma daarbij echter niet al te veel aan snelheid in. De cursor beweegt zich vlot, tijdens een verticale scroll zelfs flitsend snel. Qua tempo verslaat dit produkt op diverse punten zelfs het fameuze WordPerfect. Slechts bij dokumenten van meer dan 25 Kb begint het bewerken van teksten onaantvaardbaar langzaam te worden. Toch komt de functionaliteit als 'word publisher' (in tegenstelling tot bijvoorbeeld Excellence!) niet in konflikt met het streven naar snelheid. Integendeel: het opnemen van plaatjes in de tekst verloopt verhoudingsgewijs soepel en doet voor wat betreft de beschikbare opties zeer flexibel aan. We kunnen de grootte en exakte plaatsing van onze illustraties in hoge mate beïnvloeden. Het is mogelijk om de tekst om de IFF-jes heen te laten 'vloeien' en om een groot deel van de oorspronkelijke kleuren van het plaatje vrij nauwkeurig zowel op het scherm als op een (kleuren)printer te reproduceren. Dit gaat wel enigszins ten koste van de verwerkingssnelheid.

Jammer genoeg ontbreken een 'page preview' en de mogelijkheid om met meerdere kolommen te werken. Daardoor kan ook dit programma een DTP-pakket net niet vervangen. Voor degenen die geïllustreerde teksten willen vervaardigen zonder al te hoge eisen te stellen, is Wordworth echter momenteel de beste keus.

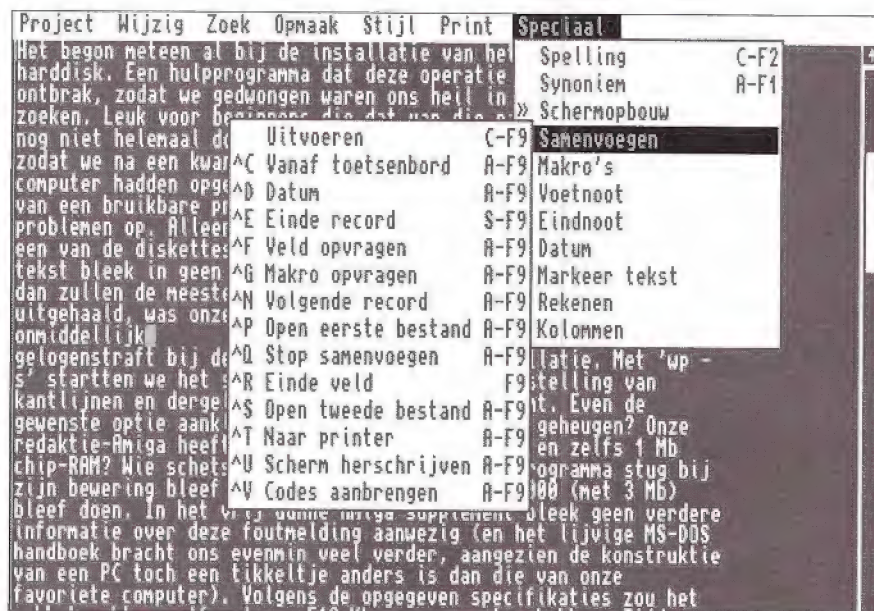
## WORDPERFECT

Tja, en dan WordPerfect. Eerlijk gezegd hebben we wel gelachen met WordPerfect. Het is (nog steeds) één van de krachtigste tekstverwerkers voor de Amiga, maar begint in sommige opzichten behoorlijk te verouderen. Zo troffen we in de fraaie verpakking een MS-DOS handleiding aan met een Amiga-supplement. Een belediging voor alle legale WordPerfect-gebruikers én tamelijk lastig voor wie met dit programma ooit eens problemen ondervindt. WP 4.1 is weliswaar vrij stabiel en het bedrijf heeft geen slechte reputatie voor wat betreft de ondersteuning aan zijn klanten, maar toch...

Het begon meteen al bij de installatie van het pakket op onze harddisk. Een hulpprogramma dat deze operatie van ons overneemt ontbrak, zodat we gedwongen waren ons heil in CLI-kommando's te zoeken. Leuk voor beginners die dat van die 'paths' en 'assigns' toch nog niet helemaal doorhebben. Maar: de gegeven informatie klopt, zodat we na een kwartiertje toch het beroemde WP 'in' onze computer hadden opgeslagen. De programmastart en het installeren van een bruikbare printerdriver leverden verder geen directe problemen op. Alleen die verwijzing naar een 'readme'-bestand op één van de diskettes stamt schijnbaar nog uit 1988, want deze tekst bleek in geen velden of wegen te bekennen. Geen probleem: dan zullen de meeste bugs (fouten) er inmiddels wel zijn uitgehaald.







Maar die gedachtengang werd onmiddellijk gelogenstraft bij de volgende stap van de installatie. Met 'wp-s' startten we het subprogramma dat de vaste instelling van kantlijnen en dergelijke voor zijn rekening neemt. Even de gewenste optie aanklikken en... uh? Onvoldoende geheugen? Onze Amiga heeft toch drie volle Megabytes en zelfs 1 Mb chip-RAM? Wie schetst onze verbazing toen het programma stug bij zijn bewering bleef en dat ook op een andere A2000 (met 9 Mb!) bleef doen. In het vrij dunne Amiga-supplement bleek geen verdere informatie over deze foutmelding aanwezig (en het lijvige MS-DOS handboek bracht ons evenmin veel verder, aangezien de konstruktie van een PC toch een tikkeltje anders is dan die van onze favoriete computer). Volgens de opgegeven specificaties zou het pakket echter zelfs al aan 512 Kb genoeg moeten hebben. Tijd om de WordPerfect-hulplijn eens te bellen. Daar was het personeel goed op de hoogte van deze bug in de Nederlandse versie van het pakket. Volgens de hulpverleners zijn de instellingen van de Nederlandse versie verkeerd overgenomen van de Amerikaanse. De Engelstalige WordPerfect-variant voor de Amiga zou nergens last van hebben. "Het is echter wel mogelijk om de Nederlandse woordenlijst en dergelijke met de Amerikaanse uitvoering te gebruiken", kregen we te horen. Schrale troost. Een interne navraag bij het bedrijf leverde helaas geen tips op voor een mogelijke oplossing.

#### KONING EENOOG

Uit dit alles blijkt dat het Nederlandse WordPerfect onvoldoende is getest. Sommige opties van de PC-variant ontbreken

('samenvatting' bijvoorbeeld) en de handleiding geeft vrij weinig informatie ten aanzien van de vaak moeilijke printerinstellingen. Aangezien WP als enige Amiga-tekstverwerker helemaal is toegesneden op de Nederlandse taal hebben we de test toch met deze versie voortgezet. Dit hield echter wel in dat enkele opties van het pakket voor ons (en voor iedereen die netjes de Hollandse uitvoering heeft aangeschaft) wegvielen.

Zelfs met deze handicap bleek WordPerfect voor de Amiga een snelle en verhoudingsgewijs krachtige tekstverwerker. Wie geen behoefte heeft aan het verwerken van illustraties in teksten, kan het op onze computer (nog) nauwelijks beter treffen. Geen ander pakket biedt zoveel opties en mogelijkheden. En die gaan nauwelijks ten koste van de snelheid, al neemt WP Amiga er bij sommige functies wel even de tijd voor. Bovendien blijft de cursor veel te gemakkelijk 'doorlopen' als hij na een scroll aan het begin of einde van een tekst is beland. Het typen en corrigeren verloopt echter in een meer dan acceptabel tempo. Dat heeft voor een groot deel te maken met het feit dat WordPerfect zich aan WYSIWYG weinig gelegen laat. Zaken als een dubbele regelafstand of een vetgedrukt woord zijn wel zichtbaar op het scherm, maar bijvoorbeeld superscript of het invullen van tekst (justify) weer niet. Het eigennuttige (PC-)karakter van deze tekstverwerker zal voor sommige Amiga-gebruikers ook wel een mentale aanpassing betekenen. Twee keer klikken in de tekst betekent in WP niet dat het woord of de regel zijn geselecteerd. <Esc> houdt niet automatisch "stop deze functie" in en ook het werken met tekstblokken gaat net even anders dan we gewend zijn.

Daar staat tegenover dat mensen die WP "op de zaak" gebruiken meteen met de Amiga-versie aan de slag kunnen: op enkele functies na zijn alle toetscombinaties dezelfde.

De muisbediening doet daarentegen in deze versie een beetje gedateerd aan. Zo missen de requesters bijvoorbeeld een optie om snel op een ander device (meestal een andere disk) over te gaan. Het opvragen van bestanden gaat voor ons gevoel een beetje omslachtig. Datzelfde geldt voor het bewaren ervan. WordPerfect is duidelijk bestemd voor mensen die hun handen tijdens het typen liever niet van het toetsenbord willen halen. Als zodanig functioneert het pakket goed, maar we hebben wel de indruk dat de makers niet alles uit het "muis-alternatief" van de Amiga hebben gehaald.

Daar staat tegenover dat het printen in WP de gebruiker niet snel voor onoverkomelijke obstakels zal stellen. Het pakket is (naast een aanzienlijk aantal printerdrivers) uitgerust met voldoende opties om moeilijkheden bij het afdrucken te omzeilen. Dit betekent overigens niet dat de korrekte printerinstelling voor WordPerfect in een handomdraai is gevonden. De weergavefunctie (alt-F3) en de mogelijkheid om specifieke printopdrachten vast te leggen in een makro zorgen echter wel voor een grote mate van flexibiliteit. Tel daarbij de wereldwijd opgedane kennis met dit pakket en het aantal struikelblokken slinkt snel. (In vergelijking met andere tekstverwerkers tenminste - WP Amiga hoeft immers geen rekening te houden met het printen van graphics en ligt op dit punt dus sowieso al achter.)

Het pakket blijkt bij het afdrucken overigens tamelijk traag. Vooral onze "draft"-testprints gingen stukken langzamer dan anders. Ook de manier waarop deze actie moet worden ingeluid vonden we niet echt 'af'. De gebruiker dient aardig wat toetsen in te drukken om zijn laser-matrix- of inkjetapparaat tot leven te brengen, en juist de laatste "g" (voor "Ga printen") in de printrequester weigert dan dienst omdat dit venstertje niet actief is gemaakt. Dat betekent een extra greep naar de muis of omstandig gehannes op het toetsenbord. Op een single-tasking MS-DOS PC is dat printmenu wel automatisch actief, maar wij werken nu eenmaal met een Amiga..!

We konden tijdens de testperiode redelijk uit de voeten met deze veelbesproken tekstverwerker. Het programma is vrij snel, bezit talloze meer of minder exotische opties en biedt door de aanwezigheid van een bruikbare thesaurus en spel-



# SCALA

Hét Amiga presentatiesysteem

## PRESENTATIE

Ieder idee moet aan anderen worden gepresenteerd om gerealiseerd te kunnen worden. Hoe Uw idee bij iemand overkomt is sterk afhankelijk van de manier waarop U het idee presenteert. Scala stelt U in de gelegenheid om effectieve en duidelijke, computer ondersteunde presentaties te maken. Het maakt niet uit of U verkoper, artiest, architect of wiskundige bent; Uw ideeën verdienen het om gepresenteerd te worden met Scala.



## ACHTERGRONDEN

Een mooie achtergrond geeft karakter aan Uw presentatie, net zoals de zorgvuldige keuze van een stropdas bij een kostuum. Scala wordt geleverd met 59 prachtige achtergronden zoals "Steen", "Marmer", "Stof".



Iedere achtergrond heeft een zorgvuldig gekozen kleurenpalet. Alle achtergronden worden opgeslagen in IFF-formaat, zodat nieuwe eenvoudig gemaakt en toegevoegd kunnen worden.



## TIPOGRAFIE

Een lettertype bepaalt de stem van een tekst, de grootte het volume. Een goed gebruik van typografie versterkt Uw boodschap. Maak een sterke indruk met kapitale letters in een vette schreefloze letter, of kom gevoelig over met een fijne schreef letter. Scala bevat tientallen klassieke en leesbare lettertypes, die zich in de praktijk bewezen hebben en die voor iedere boodschap geschikt zijn. Effecten als schaduw, kleur en 3D kunnen toegepast worden op iedere letter, woord of regel. Voor de videogebruiker zijn er verschillende lettertypes die speciaal geschikt zijn voor video.



## OVERGANGEN

De lente en herfst zijn seizoensovergangen. Overgangen versterken of verzachten bepaalde gemoedstoestanden. Scala biedt meer dan 70 speciale effect overgangen, waarmee U de overgang tussen twee pagina's kunt sturen en waarmee U kunt bepalen hoe en wanneer symbolen, teksten of objecten op een pagina verschijnen.



## ANIMATIES

Met Scala kunt U op iedere moment tijdens de presentatie animaties laden en spelen. Tekst kan aan een animatie toegevoegd worden, tijdens het afspelen.

## OUTPUT

Met een duo als de Amiga en Scala is het geen enkel probleem om Uw presentatie over te brengen naar een ander medium. Gebruikmakend van bekende Amiga randapparatuur is het mogelijk om Uw presentatie over te zetten op videotape of te presenteren via een projector. Bij Scala wordt mee-geleverd ScalaPrint, waarmee hardcopies van Uw presentatie kunnen worden gemaakt. Postscript wordt ondersteund.



## ANDERE KENMERKEN

De pagina-layout en attributen kunnen bewaard en later weer opgevraagd worden, zodat al Uw presentaties consistent overkomen.

ASCII files uit een tekstverwerker kunnen in deze voorgedefinieerde layouts geladen worden.

Ieder object op het scherm kan worden gedefinieerd als een "button", zodat interactieve presentaties kunnen worden gemaakt.

De muis werkt als een afstandbediening waarmee U voor- en achteruit door een presentatie kunt bladeren.

Scala stuurt direct de CANON Still Video speler aan. Hierdoor kunt U razendsnel foto- of dia's in Uw presentatie opnemen.

Volstrekt uniek is de controle die Scala U biedt over de DVE-10P genlock: alle functies van deze genlock, zoals fades, wipes en picture-in-picture kunt u vanuit Scala aansturen. Daarmee vormen Scala en de DVE-10P de ideale tandem voor de videostudio.

## NEDERLANDSTALIG

Scala is het enige professionele Amiga programma dat in een volledige nederlandse versie op de markt is.

Dus nederlandse menuschermen en een zeer uitgebreide nederlandstalige handleiding.

Vraag uw dealer om de originele nederlandse versie !

**Verkrijgbaar bij de officiële  
Commodore Amiga verkooppunten.**

**Digital Vision Benelux BV  
Maarssebroeksedijk 39  
3606 AG Maarssen  
Tel. 030-413995 Fax 030-410892**





lingkontrolle een duidelijke meerwaarde ten opzichte van zijn concurrenten. Toch jammer dat de auteurs er niet meer van hebben gemaakt. Het 'Feel the Power'-gevoel is er nog wel (mag ook wel voor die prijs) maar het gebrek aan moderne DTP-features (WYSIWYG) speelt deze verouderde versie duidelijk parten. De onvolkomenheden in de bediening en de nog resterende bugs degraderen het programma tot een roemloze subtopper. WordPerfect 4.1 Nederlands heeft op onze computer veel van zijn oorspronkelijke aantrekkingskracht verloren. Door het (semi-)professionele karakter van het pakket kunnen we het aanbevelen voor Amiga-gebruikers die 'puur' aan tekstverwerking willen doen of voor zakelijke correspondentie. In samenwerking met een goed DTP-pakket komt het nog steeds tot zijn recht. Voor de rest is het betreurenswaardig ver verwijderd van het niveau van zijn (5.1 en Windows) MS-DOS familieleden.

## POWERWRITER

We eindigen met een pakket dat in veel opzichten niet met de andere tekstverwerkers te vergelijken is. Enerzijds vanwege de veel lagere prijs, anderzijds vanwege de leeftijd van het programma. Achter 'Powerwriter 1.0' van het Hollandse U.G.A. blijkt bij nadere beschouwing immers een oude bekende schuil te gaan. Waarschijnlijk komt computeraars die in vroeger tijden het blad 'Commodore Dossier' hebben gelezen de oorspronkelijke naam van dit programma bekend voor: Simplewriter. UGA heeft willen voorkomen dat deze tekstverwerker voor de huidige generatie Amiga-gebruikers verloren zou gaan (het producerende tijdschrift bestaat immers niet meer) en heeft dit produkt van Nederlands bekendste (ex-)whizzkid John 'DRJ' Vanderaart opnieuw uitgebracht. Op zich is dat een prima initiatief. Simplewriter bood en biedt immers een fors aantal opties die in een professioneel pakket niet zouden misstaan. Diakritische karakters, tekstmakro's, kop- en voetregels, meerdere kleuren, het is allemaal in de menubalk te vinden en komt

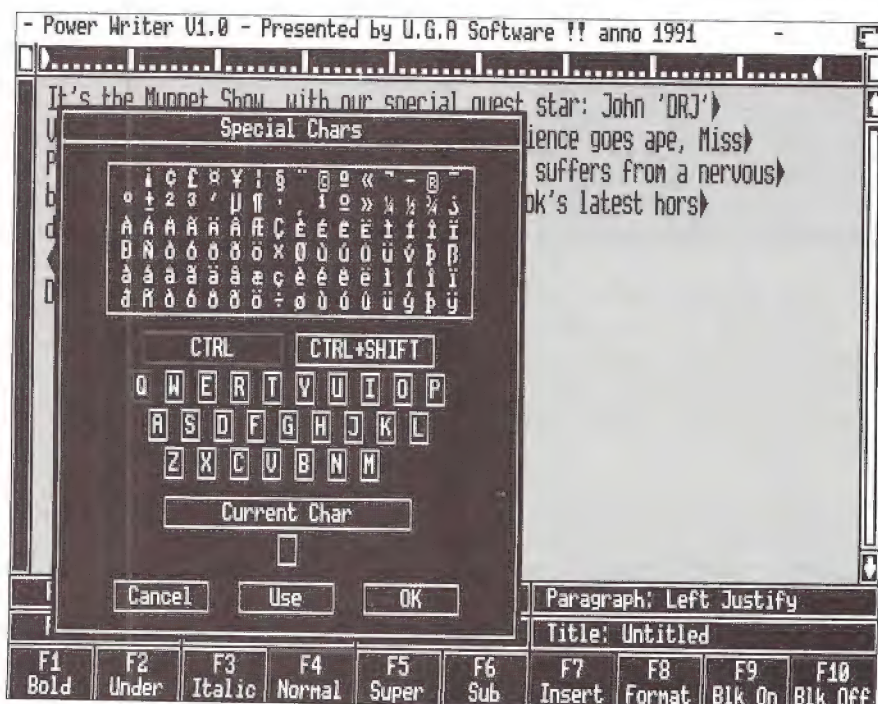
vroeger of later beslist van pas. Het recht-toe recht-aan schrijven van tekst in Powerwriter viel ons ook niet echt tegen. Een beetje langzaam, maar voor kortere teksten zeker bruikbaar.

Toch is het jammer dat Powerwriter 1.0 in 1991 niet veel verder is gevorderd dan de Simplewriter van 1987. Er ontbreken enkele opties die tegenwoordig simpelweg niet mogen ontbreken, zoals het in- en exporteren van ASCII-teksten of het vergroten van de regellengte in een dokument. Bovendien bleek het bewegen van de cursor nog steeds verschrikkelijk traag. Zelfs op onze A3000 kroop het blokje als een vermoeide slak over het beeldscherm. We vonden het bovendien lastig dat de muisbediening sterk afwijkt van wat Amiga-gebruikers gewend zijn. Eventjes het te selecteren tekstdeel aanwijzen met de muis en vervolgens slepen tot het einde gaat niet in Powerwriter. In plaats daarvan verplichtte het pakket ons tot het knoeien met moeilijke blokdefinities. Ook de menu-opties werken anders dan anders. Zo bleek 'Cut block' in deze tekstverwerker 'Delete into buffer' te heten. Het zijn geen punten die het pakket onbruikbaar maken, maar ze houden een in principe degelijk programma wel uit de 'eredivisie'.

Aan het printen met Powerwriter hielden we eveneens gemengde gevoelens over. Het pakket handelde de meeste standaard afdrukopties wel netjes af (we noemen het veranderen van kantlijnen en regelfstand, invullen, onderstrepen en het activeren van NLQ). Printen van de wel op het scherm aangegeven diakritische tekens zat er echter niet in. Het

handboek bood ook geen hulp: het is veel te summier en bevat nogal wat (taal)fouten. Onervaren gebruikers zullen daarom waarschijnlijk niet veel kunnen beginnen met het tiental printerdrivers dat zich op de diskette bevindt. Zelfs voor een low-budget programma vonden we de geleverde dokumentatie ver onder de maat. Aan de andere kant: het Powerwriter-pakket is het meest uitgebreide van alle testkandidaten. Naast de diskette met de tekstverwerker troffen we in de (uit overmatig veel plastic samengestelde) verpakking nog drie schijfjes aan met talloze utility's uit het public domain. Wat dat betreft heeft UGA werk van haar (en anderzamen!) produkt gemaakt. Zelfs de van DPD-disk 5 bekende shareware-tekstverwerker TextPlus 3.0 ontbreekt niet. In zijn huidige vorm is dit programma zelfs beter dan Powerwriter, maar de bijdrage die de auteur ervoor vraagt ligt met ongeveer vijftig gulden ver boven het gebruikelijke niveau.

Al met al lijkt dit pakket ons vooral geschikt voor een beperkte doelgroep. De mensen namelijk die slechts zo nu en dan een simpel briefje schrijven en geen kapitaal uit willen geven aan high-tech Amiga tekstverwerkers met 6345 opties erin. Zij kunnen met Powerwriter waarschijnlijk wel uit de voeten. Naar ons idee blijft het echter een gemiste kans dat UGA (zoals blijkt uit de dokumentatie) Simplewriter niet meer dan een 'face-lift' heeft gegeven. Het pakket heeft immers alles in zich om de low-budget tekstverwerker voor de Amiga te worden. Als een kapabele programmeur dit programma eens onder handen neemt en een verbe-





# CIJFERS & KARAKTERISTIEKEN

	WordPerfect 4.1	Protext	WordWorth	ProWrite	Powerwriter	Excellence!
Prijs/prestatie	6.5	7	8	6.5	6.5	7
Snelheid	7	7.5	7	6	5	5
Funktionaliteit	8	8	7.5	6.5	7	7.5
IFF import	nee	nee	ja	ja	nee	ja
ASCII import/export	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Vervangen harde returns	ja	ja	nee	nee	nee	nee
Thesaurus/Spellingskontrolle	Nederlands	Engels	Engels	Engels	nee	Engels
Afdrukkwaliteit (9-nld.)	NLQ	NLQ	redelijk	matig	NLQ	redelijk

terde 2.0 versie uitbrengt (liefst met Nederlandse woordenlijst), kan het de populariteit van de PowerPacker uit dezelfde software-serie wellicht nog overtreffen. Wie durft?

## 'HET LAATSTE OORDEEL'

Aan het eind van deze test kunnen we niet anders dan tot de ietwat bittere konklusie komen dat er momenteel geen echt professioneel tekstverwerkingspakket voor de Amiga bestaat. WordPerfect en WordWorth komen er naar ons idee nog het dichtst bij in de buurt (een combinatie van deze twee zou ideaal zijn). De introductie van WP 4.1 op onze computer betekende destijds een belangrijke stap in de goede richting. Helaas is dit pakket in de Nederlandse versie zijn kinderziekten nog steeds niet ontgroeid. De ontwikkeling van WordWorth kan wellicht het begin van een volgende etappe inhouden, maar zakelijke gebruikers verwachten tegenwoordig vooral wat snelheid betreft méér van hun tekstverwerker dan wat de onderzochte software momenteel presteert. Zelfs op de door Amiga-fans zo versmaide Atari ST staat de vergelijkbare programmatuur op een hoger peil. Pas op het moment dat een

innovatief gestemde fabrikant onze computer voorziet van een programma dat minstens even krachtig is als WP 5.1 voor de MS-DOS PC, kunnen we van hoogwaardige tekstverwerking op de Amiga spreken.

Tot die tijd troosten we ons maar met de gedachte dat onze machine alle andere systemen prima kan emuleren en bijgevolg ook 'hum' software kan gebruiken. Een zo universele computer als de Amiga verdient echter beslist beter dan dat. Bijgevolg wachten we in spanning op het pakket dat WordWorth op alle fronten kan verslaan.

Ruud Dingemans

NOOT: Vlak voor de deadline van dit nummer hebben we de pakketten (zoals blijkt uit de screenshots) nog even onder Kickstart 2.0 getest. Voor zover wij 'on the fly' konden zien, werkten alle tekstverwerkers goed samen met het nieuwe besturingssysteem. Geen enkel programma liep vast tijdens wat eenvoudig typen en korrektiewerk; het is echter niet onmogelijk dat sommige pakketten bij nadere beschouwing toch problemen geven. Deze indicatie geven we dan ook onder voorbehoud.

## BESPROKEN TEKSTVERWERKERS

Produkt: Excellence! 2.00  
Producent: Micro-Systems Software  
Prijs: nog niet bekend (200 DM)  
Leverancier: nog niet bekend

Produkt: Protext 4.2  
Producent: Arnor  
Prijs: Onbekend (152 Britse Ponden)  
Leverancier: Computer Connection  
Telefoon: 040-433195

Produkt: ProWrite 3.1  
Producent: New Horizons Software  
Prijs: f 349,- (V3.2)  
Leverancier: Computer Connection

Produkt: WordPerfect 4.1 Amiga  
Producent: WordPerfect Corporation  
Prijs: f 499,95  
Leverancier: Computer Connection

Produkt: WordWorth 1.03  
Producent: Digita International  
Prijs: f 399,95  
Leverancier: Computer Connection

Produkt: PowerWriter 1.0  
Producent: 'DRJ' Vanderaart  
Prijs: f 69,95  
Leverancier: UGA Software  
Telefoon: 03404-53531



# ONZE TOPSCORERS WINNEN RUIM OP PUNTEN.



De professionele, veelzijdige Personal Computers van Commodore zijn echte topscorers. Of het nu gaat om XT- of AT-compatibles of om de AMIGA, de Commodore professionals winnen altijd. Een enkele keer hoopt 'n PC van een ander merk, op basis van prestaties, nog op een gelijkspel. Maar als dan de prijskaartjes tevoorschijn komen, gaat de overwinning duidelijk naar Commodore. Ontdek dat vandaag nog:

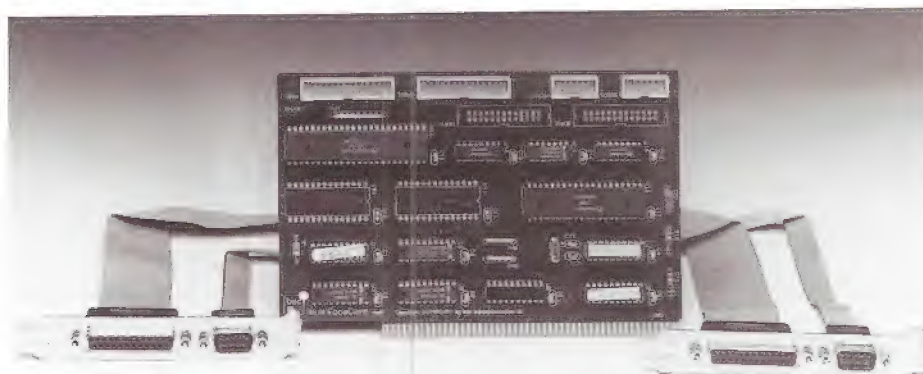
Bel even met de Commodore Servicelijn,  
tel. 020-842495.

**ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.**   
Commodore



## BSC MULTIFACE KAART

# Uitkomst voor hardware verzamelaars



De redactie-medewerkers van Amiga Magazine zullen niet de enigen zijn die van tijd tot tijd wat hardware aan hun computer toevoegen. De centronicskabel van de Amiga verhuist bij ons in ieder geval regelmatig van de oude matrixprinter naar de nieuwe inkjet; de seriële kabel van modem naar fax of scanner. Eigenlijk is het jammer dat de Amiga maar één poort van elke soort heeft. De MultiFace-kaart van het Duitse bedrijf BSC brengt voor de A2000 bezitters uitkomst. Bert Rozenberg voorzag zijn Amiga via deze uitbreiding van twee extra parallele en twee extra seriële poorten.

**N**a jarenlange trouwe dienst is onze matrixprinter met pensioen gegaan. Niet omdat hij niet goed meer werkt. Integendeel: elke opdracht die we hem geven voert hij nog steeds vrolijk krijsend uit. Nee, de techniek heeft hem een beetje achterhaald. De matrixprinter is met de vut gestuurd om ruimte te maken voor zo'n supermoderne, veel snellere en stilere inkspuiger. Brieven die we produceren staan binnen een paar seconden op papier en van onze grafische kunsten hebben we binnen een paar minuten een afdruk. Alleen bij het verwerken van etiketten hebben we problemen. De inkjetprinter werkt namelijk met A4-vellen en niet met kettingpapier. Nu zijn er natuurlijk ook A4-vellen met etiketten, maar als je een paar keer per dag één of twee adresstickers nodig hebt, werkt dat niet zo efficiënt. De eerste oplossing die we bedachten bestond uit een zogenaamde dataswitch: een kastje waarop we, naast de computer, zowel de inkjet- als de oude matrixprinter aan kunnen sluiten. Een echte uitkomst is dit niet: we printen regelmatig per abuis adressen op A4-vellen en brieven op de etikettenrol. Het gevecht om de seriële poort is soortgelijk aan de hiervoor gemelde centro-

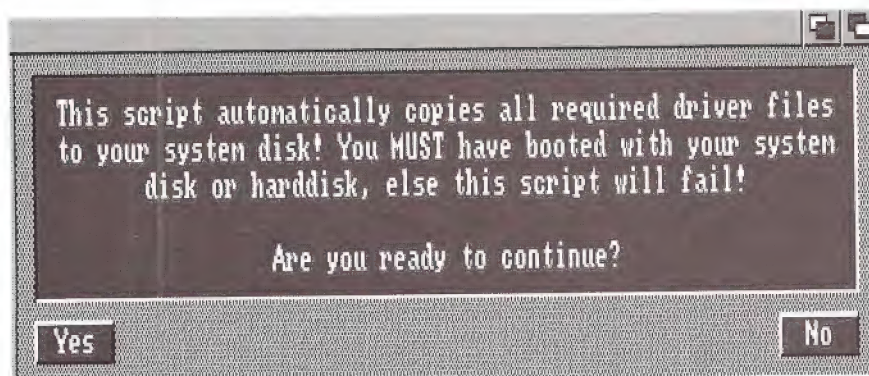
nics-problemen. Het eerste apparaat dat we ooit op de seriële poort aansloten was een modem. Enige tijd geleden werd deze vervangen door een modem dat ook in staat is om zich als fax te gedragen. Omdat de snelheid van de modem/fax-kombinatie zich beperkt tot 2400 bits per seconde, kwam daar al snel een apart modem (9600 baud) bij. De in dezelfde periode aangeschafte scanner moet met de beide modems om de seriële gunsten van de Amiga 2000 vechten. Ook hier bestond de 'oplossing' uit de aanschaf van een dataswitch.

## MULTIFACE

De enige échte manier om onze kabelsade goed te verwerken, bestaat natuurlijk uit het uitbreiden van het aantal poorten van de Amiga. Maar, hoewel we bijna bedolven worden onder de hard-disk-controllers, turbokaarten en geheugenuitbreidingen, zijn extra seriële of parallele poorten schaars. De MultiFace kaart van het Duitse bedrijf BSC is één van de weinige in zijn soort. Op één insteekkaart vinden we twee seriële en twee parallele aansluitingen.

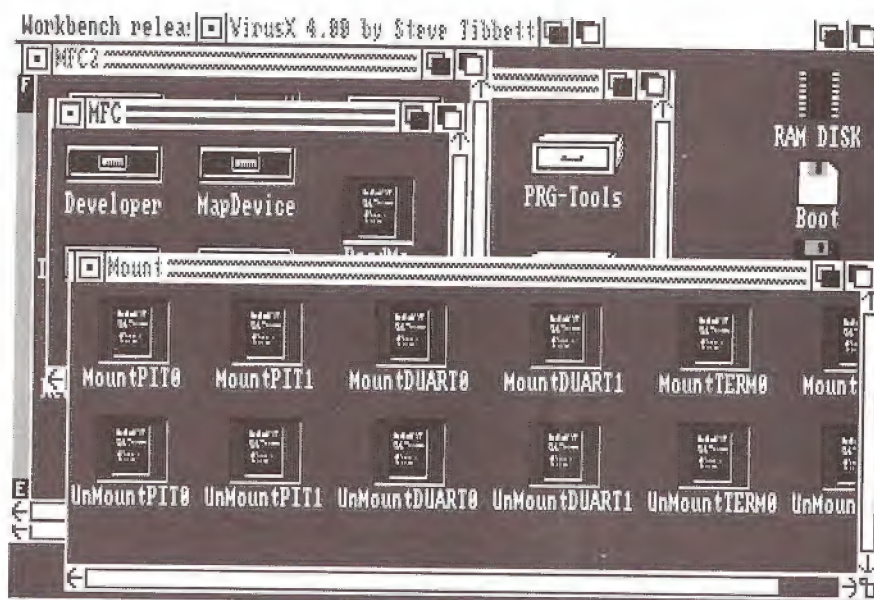
De MultiFace-kaart wordt geleverd met een tweetalig handboekje (Deutsch et Français), een registratiekaart en een diskette. De versie die uiteindelijk in de Nederlandse winkels komt te liggen zal een Engelstalig 'Manual' bevatten, belooft BSC.

De hardware bestaat uit een kaart met vier aansluitpunten en twee plughouders. Montage in de Amiga is eenvoudig, maar krijgt toch uitgebreide aandacht in de handleiding. Het verwijderen van het jasje van de Amiga is niet meer dan het



Zo hoort het: drie muisklikjes zijn genoeg om alles te installeren.





De meegeleverde diskette zit boordevol kleine hulpmiddeltjes

losdraaien van vijf schroeven. Daarna kunnen we de kap netjes naar voren schuiven. De insteekkaart plaatsen we, met de componenten richting voeding, in één van de uitbreidingslots van de A2000. Vervolgens halen we twee afsluitplaatjes aan de achterkant van de Amiga weg en plaatsen hier de los meegeleverde plaatjes met konnektoren. De stekertjes die hieraan vastzitten, steken we in de uitbreidingskaart. Vergissingen zijn hierbij uitgesloten: de stekkers passen maar op één manier. Ons enige kritiekpuntje is de lengte van het kortste kabeltje: het snoertje is zo kort dat het bijna strak staat, terwijl de andere kabeltjes zeker een paar centimeter speling hebben. Vol vertrouwen schroeven we de Amiga na de uitbreiding weer dicht.

## SOFTWARE

De installatie van de software is simpel: eerst kopiëren we alle bestanden naar onze harde schijf en vervolgens starten we 'InstallDrivers'. De handleiding waarschuwt ons ervoor dat de opdracht 'BindDrivers' in de Startup-Sequence moet voorkomen, maar dit is bijna altijd het geval. Een reset van de Amiga is vervolgens voldoende om de nieuwe poorten toegankelijk te maken. Hoewel, direct aanspreken kunnen we ze nog niet; daarvoor is nog eerst een Mount-opdracht nodig. De daarvoor geschikte mountlisten bevinden zich na de installatie in de juiste lade. Als we vanuit de CLI 'Mount PIT0: from DEVS:pitMount-List' invoeren, beschikken we over een extra printerpoort. Op een soortgelijke manier kunnen we PIT1, DUART0, DUART1, TERM0 en TERM1 mounten. De namen die de makers aan de poorten gegeven hebben, zijn volgens ons een

beetje ongelukkig (alhoewel ze voor de techneut ongetwijfeld heel zinvol lijken), maar daar is met een editor eenvoudig verandering in te brengen. In de betreffende Mount-listen veranderen we PIT gewoon in PAR of PRT en DUART in SER of COM.

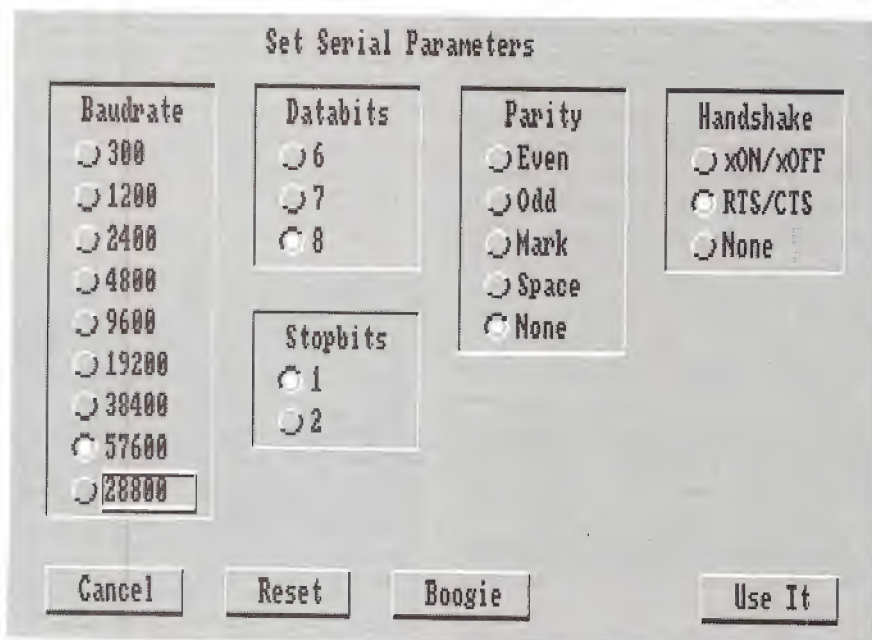
Het is natuurlijk niet makkelijk om elke keer als je een poort nodig hebt, die opdrachten in de CLI op te moeten geven. Uiteraard ligt het voor de hand om, als we na een tijdje de juiste instellingen weten, de Startup-Sequence aan te passen.

Overigens zijn de makers van de software het blijkbaar met ons eens dat het gebruik van de CLI niet voor iedereen even makkelijk is. Op de diskette vinden we dan ook een aantal iconen 'Mount

???' waarmee we via een simpele muisklik een poort actief kunnen maken.

## SNEL HANDEN SCHUDDEN

Opvallend is dat er voor de seriële poorten twee verschillende device-drivers geleverd worden. De eerste activeren we als we de poorten mounten als DUART, de tweede spreken we via TERM aan. Volgens de handleiding zijn de programmeurs in staat geweest om de software flink te optimaliseren. Het DUART-device is voornamelijk bedoeld om gegevens naar de seriële poort te sturen, bijvoorbeeld om een printer aan te spreken. Het TERM-device is geschikt voor interactieve communicatie, zoals bij het gebruik van een modem. De standaard Amiga 2000 met haar serial.device heeft moeite om meer dan 9600 bits per seconde (bps) te versturen; bij 19200 bps gaat er nogal eens een beetje verloren. De drivers van de MultiFace-kaart halen een snelheid van 57600 bps. Bij zulke hoge snelheden stuurt de Amiga haar informatie sneller weg dan het uitvoerapparaat, bijvoorbeeld een modem, kan verwerken. In zo'n geval is het belangrijk dat het modem aan de computer kan meedelen dat zijn buffers vol raken. Dit kan zowel hardwarematig als softwarematig. In het laatste geval stuurt het modem bij het volraken van de buffer een Xoff (ASCII 19) naar de computer en met een Xon (ASCII 17) geeft het te kennen dat de buffers weer nieuwe data kunnen ontvangen. Bij het versturen van teksten werkt deze methode goed, maar bij het versturen van binaire code, zoals programma's, treden er complicaties op. Een binair bestand kan namelijk best een



57600 bits per seconde is geen probleem met de multiface kaart.



Xon of Xoff karakter bevatten.

De hardwarematige manier is dan ook een betrouwbaardere methode: met behulp van de RTS en CTS draadjes (Request To Send, Clear To Send) geeft het modem aan de seriële interface te kennen dat zijn buffer vol is of juist weer data kan verwerken. De MultiFace-kaart ondersteunt zowel het hardwareprotokol als de softwaremethode, eventueel gelijktijdig.

## OMLEIDING

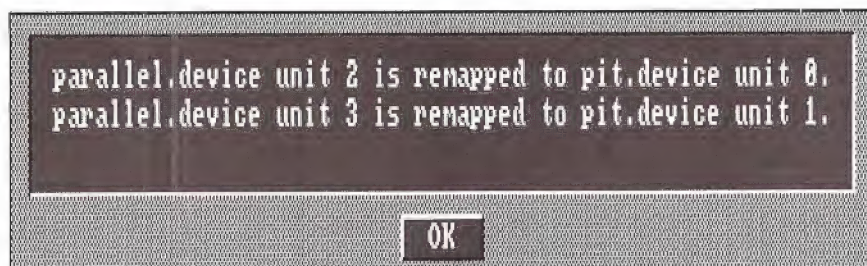
In de praktijk blijken er maar weinig programma's te zijn waarin we de uitvoerapparaten op kunnen geven. We mogen meestal wel vertellen welk type printer we bezitten, maar niet aan welke poort hij 'hangt'. De software stuurt de uitvoer gewoon naar PAR. Er zijn twee mogelijkheden om de printer toch op de MultiFace-kaart te gebruiken. De échte hacker zoekt in de programma's die hij gebruikt met een diskeditor naar het woordje PAR en verandert dit in PIT. Het nadeel hiervan is dat de software vervolgens niet meer naar PAR wil printen. De tweede manier is een stuk eenvoudiger. Op de diskette van MultiFace vinden we het hulpmiddel MapDevice. Hiermee kunnen we de uitvoer van standaardpakketten omleiden. Als we vanuit de CLI 'MapDevice parallel 0 to pit 0' invoeren, gaat alle informatie die voor de standaard printerpoort bedoeld is netjes naar de printer op de MultiFace kaart. Met 'MapDevice parallel 0 REMOVE' maken we deze kunstgreep weer ongedaan.

## PREFS

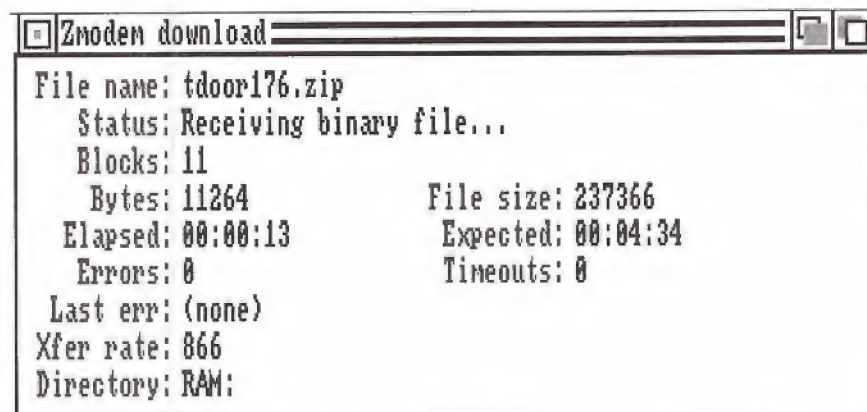
In tegenstelling tot de parallelle poort, die direct te gebruiken is, moeten we bij de seriële poorten het één en ander instellen. In de Prefs-lade van vinden we dan ook het icoon DuartPrefs. Na twee klikjes van de muis krijgen we een uitgebreid menu waarin we de communicatiesnelheid (baudrate), het aantal data en stopbits, de parity, handshake en de buffergrootte aan kunnen passen. Programmeurs die het gedrag van de seriële poort vanuit hun software willen besturen, geven de verschillende parameters bij het openen van de 'stream' op.

## GOED GEVULD

Hoewel het voorgaande wat ingewikkeld lijkt, is de MultiFace-kaart in de praktijk eenvoudig te benutten. Het aanpassen van de mountlist is eigenlijk nog de moeilijkste operatie. Gebruikers die daar (nog) niet zo in thuis zijn, kunnen gebruik maken van de meegeleverde IconX-ikonen. Het handboekje geeft genoeg informatie voor zowel de begin-



Bij programma's die geen extra printerpoort herkennen, leiden we de uitvoer gewoon om.



De download van een bestand op de ene seriële poort, hindert het gebruik van de andere twee poorten in het geheel niet.

nende als de gevorderde gebruiker. Achterin vinden we een compleet overzicht van seriële en parallelle kabels en stekkers.

Ook de programmeurs worden niet overgeslagen, al besteedt het handboekje niet veel aandacht aan deze groep. De diskette daarentegen is goed gevuld met diverse informatiebestanden, headerfiles voor C-programmeurs en voorbeelden.

## ZELFTEST

De parallelle poorten hebben zich tijdens onze test voorbeeldig gedragen: de Deskjet op de ene poort, de oude matrixprinter op de andere. Met een paar IconX-ikonen stuurden we de informatie naar de juiste poort.

De belasting van de uitgangen is bij het gebruik van een printer niet zo zwaar. Bij seriële communicatie ligt dat anders. Zoals gezegd is de Amiga met het standaard serial.device nauwelijks in staat gegevens met 19200 bits per seconde te transporteren. Bij het gebruik van randapparatuur, waarbij veel data van of naar de computer getransporteerd moet worden, is snelheid natuurlijk zeer belangrijk. Scanners die hun informatie met 38400 bps aanleveren, zijn allang geen uitzondering meer. De zwaarste belasting die we wisten te verzinnen was met de twee seriële poorten tegelijk in de hoogst mogelijke snelheid gegevens verzenden. Met behulp van een speciaal kabeltje hadden we daar zelfs geen extra compu-

ters of meetapparatuur voor nodig. Het kabeltje verbond de ene seriële poort met de andere. Met behulp van twee verschillende communicatieprogramma's (en de multitasking-mogelijkheid van de Amiga!) verstuurd we bestanden van de ene poort naar de andere. Bij de eerste poging hanteerden we een snelheid van 2400 bps. Bij elke volgende test voerden we het tempo verder op. Zelfs op de hoogste snelheid ging er geen bitje verloren. Als we kunstmatig de ontvanger vertraagden, zorgde de hardware-handshake (RTS/CTS) er netjes voor dat de zender ook even stopte.

De koppeling van de Amiga met een MS-DOS computer verliep ook uitstekend, zij het dat de PC het bij 38400 bps opgaf...

## KONKLUSIE

Amiga bezitters die seriële- en parallelle poorten tekort komen, vinden in de MultiFace-kaart een prima uitbreiding. Zowel de kaart, de software als de handleiding zien er goed verzorgd uit. Met name aan de gebruiker die niet zo thuis is in de wereld van mountlists en CLI's wordt veel aandacht besteed. De programmeurs vinden de belangrijkste informatie op de diskette. De werking? Gewoon prima!

Produkt: MultiFace kaart  
 Producent: BSC Büroautomation AG  
 Prijs: f 479,- inkl. BTW  
 Informatie: Riska BV  
 Telefoon: 010 - 4861870





# 3GITAAL

Business Visuals

*Gefeliciteerd! De Amiga heeft een flinke stap vooruit gezet.*

*Wij stelden een set samen waardoor dingen mogelijk worden waarvoor vroeger een klein fortuin betaald moest worden. Dingen als 24 bits realtime 3D animatie, retoucheren van videoframes (Mini-Paintbox), professioneel aftitelen, keyen, kortom alles wat u in uw post-productie nog miste.*

*Voor gebruikers die nog een stap verder willen levert 3Gitaal nu ook een 24Bits broadcast animatiesysteem incl. singleframe controller, teken en animatie software.*

De "Dingen"set bestaat uit :

**Amiga 3000 Tower** - 25 Mhz, 6 Mb ram, 105 Mb

**Broadcast GST pro** - Genlock ( Composite, Hi-8, Y-C )

**DCTV** - 24Bit framegrabber/buffer/Paintbox

**Real3D** - 3D animatie software versie 1.4

**BroadcasttiterII** - Titel software

**DpaintIV** - Ontwerp & animatie software

**AmigaVisions** - MultiMedia software

**SETPRIJS Hfl. 15.995,00 (ex. btw)**



*Als u na een demonstratie tot aanschaf overgaat zorgt 3Gitaal voor de aflevering en installatie van het systeem.*

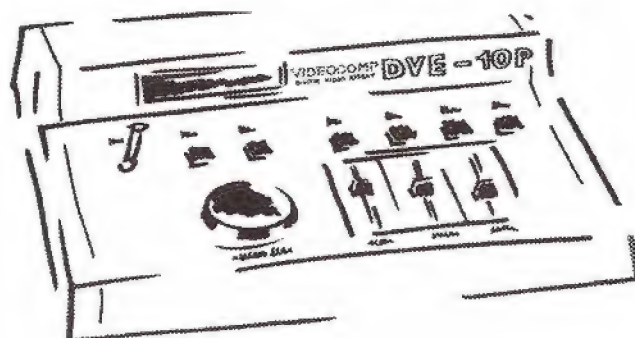
*Tevens organiseert 3Gitaal cursussen in het gebruik van hard & software*

*en biedt u ondersteuning voor uw produktiewerk.*

3Gitaal Business Visuals  
Keienbergweg 95 1101 GE Amsterdam telefoon 020 - 697.00.35

# DVE-10P

*Digitaal video effect*



- ☐ SVHS/VHS/Hi-8 geschikt
- ☐ Videomixer
- ☐ Videoprocessor
- ☐ Picture In Picture
- ☐ Amiga Genlock
- ☐ Ingebouwde digitizer
- ☐ 2 Kanaals audiomixer
- ☐ Nederlandse Scala 500 meegeleverd

*De DVE-10P verandert Uw Amiga in een professionele titel-, graphics- en animatiecomputer, met een functionaliteit die tot op heden slechts met kostbare randapparatuur te realiseren was.*

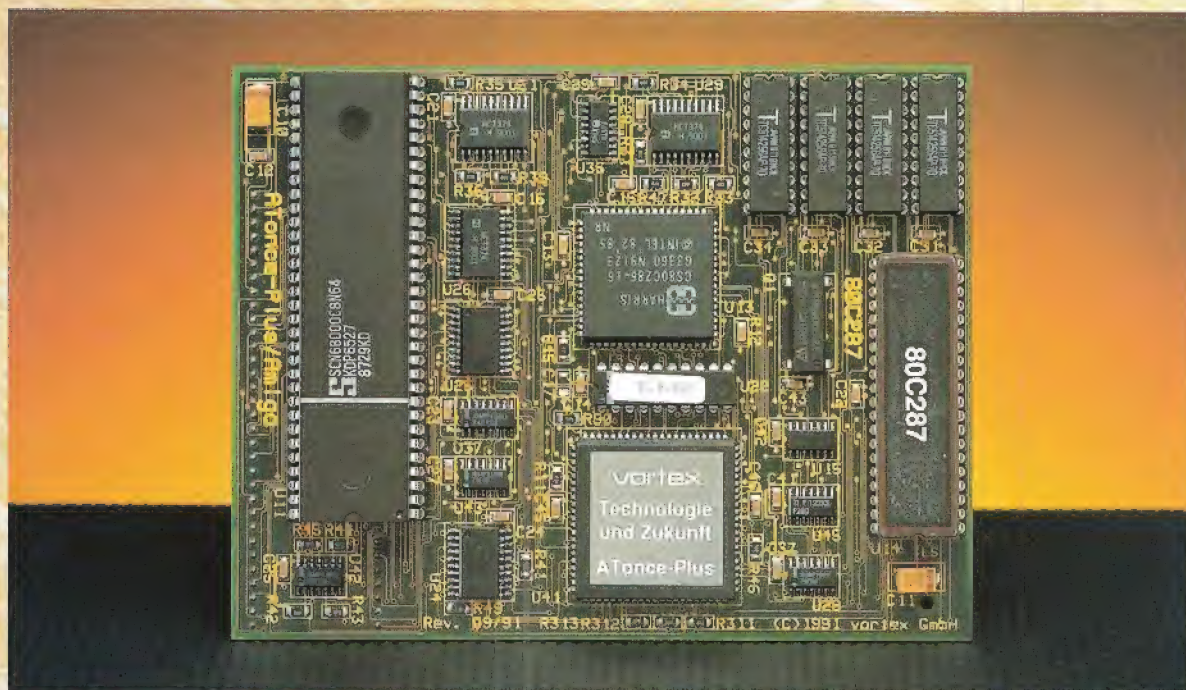
**Prijs: f 3395,- incl. BTW**

**Multimedia.... iedereen praat er over, wij maken het waar !**

Take 1 Productions Ganzeweide 167 6413 GD Heerlen  
Tel. 045-225783 Fax 045-212263



# VORTEX ATONCE-PLUS



## Een 16 MHz PC/AT-Emulator Voor f 698,- Voor Amiga 500, A 500 plus, A 2000

vortex ATonce-Plus is een 16-bit CMOS 80286 AT-emulator voor de Amiga 500, A500 plus en de A2000. Hij verandert uw Amiga in een echte AT compatible computer met een multi-processor en multi-operating systeem.

Bij een klokfrequentie van 16 MHz levert ATonce-Plus een Norton SI faktor van 16,2.

Elke ATonce-Plus is voorzien van 512 Kb vortex FAST-RAM en een voet voor een optionele mathematische co-processor. U heeft dus geen extra RAM-uitbreiding nodig om over 640 Kb DOS-geheugen te beschikken. Geheugen boven de 1 Mb is als Extended of als Expanded geheugen te gebruiken.

ATonce-Plus draait als een taak binnen AmigaDOS en de emulator heeft geen invloed op de normale werking van de Amiga. U kunt met PC/AT programma's onder MS-DOS of DR-DOS werken en gelijktijdig met de Amiga onder AmigaDOS.

ATonce-Plus gebruikt alle randapparatuur van de Amiga: Commodore compatible harddisks, interne en externe diskdrives, de seriële (muis) en de parallelle poort, geluid, RTC en CMOS RAM.

Verschillende video-emulaties zoals EGA en VGA in monochrome grafische mode, CGA met 16 kleuren, Hercules, Olivetti en Toshiba3100 zijn beschikbaar.

Het ATonce-Plus Gate Array, de Chip-Level emulatie en de ATonce-Plus AT-BIOS garanderen een AT-emulatie met de hoogst mogelijke compatibiliteit en bieden uw Amiga een uiterst betrouwbaar systeem. ATonce-Plus wordt geleverd met installatie- en emulatie-software (geen DOS) en een uitgebreide handleiding.

De kompakte SMT-print past, zonder solderen, direct in de 68000-voet in de Amiga 500 en in de Amiga 2000. Alle uitbreidingsslots van de Amiga blijven beschikbaar.

ATonce-Plus **f 698,-.**  
kost slechts  
Raadpleeg uw Amiga-leverancier of vortex voor meer informatie.

vortex Computersysteme GmbH . Falterstraße 51-53 . D-7101 Flein . Tel. +49-7131-59720 . Fax. +49-7131-55063

Alle bedrijfs- of productnamen zijn geregistreerde handelsmerken van de betrokken maatschappijen. ATonce is het geregistreerde Duitse handelsmerk van vortex Computersysteme GmbH.



## NIEUW IN DE DPD SERIE

**P**ublic Domain software kwam uit het niets en was in den beginne nauwelijks aan regels gebonden. In de loop der jaren kristalliseerden zich diverse categorieën uit, die echter vooral voor de beginner niet altijd even duidelijk te onderscheiden zijn. Ter informatie zetten we de verschillende soorten PD-software (voor het eerst en hopelijk voor het laatst) even op een rijtje.

A) **PUBLIC DOMAIN** is geheel gratis. De auteur ziet af van copyright. Iedereen mag het programma gebruiken, veranderen, verbeteren en zelfs verkopen.

B) **FREEWARE** hoort eveneens thuis in de

geldbedrag, en de hoogte daarvan wordt door de auteur van de software in kwestie bepaald. De prijzen variëren sterk: van heel schappelijk tot pure afzetterij. Zelf vinden we dat programmatuur waarvoor meer dan f 30,- wordt gevraagd eerder bij de commerciële low-budget producten thuishoort.

### CHARITYWARE

In de DPD-serie gingen we ditmaal eens op de speltoer. Er zijn in de loop der jaren al heel wat games verschenen op Fish en soortgelijke series. Een paar uitschieters uit dit genre hebben we verzameld en getest. Pas als we diep in de nacht slaapdrongen tot de konklusie kwamen "Dit spelletje werkt behoorlijk verslavend", gaven we het ons zegel van goedkeuring en plaatsten het op DPD disk 17. Onze keuze is noodgewongen beperkt, maar Drip en Llamatron horen zonder twijfel tot de 'upper class' van het publieke spel-domein. Bij deze stellen we ze even aan u voor.

Drip is een 'maze game' van het zuiverste water. De hoofdpersoon, een snel voorthollende/rollende/bollende druppel (doorhalen wat niet van toepassing is), moet zien te ontkomen aan zijn achtervolgers en tegelij-

kertijd het gehele labirynth 'beroesten'. Dit spelletje van Art Skiles heeft, naast prima graphics en geluid, vele levels en valt in de categorie 'charityware'. Dit betekent dat u als vergoeding voor Drip een bedrag mag sturen naar het goede doel van uw keuze. Waren alle programmeurs maar gezegend met zoveel idealisme...!

'Llamatron' heet het tweede spel waarbij we niet met onze vingers van de joystick konden afblijven. Het is een 'weird, wacky & wonderful' game voor iedereen die houdt van prettig gestoorde shoot-em-ups. Niemand minder dan oudgediende Jeff Minter alias Yak the Hair, behorende tot het (uitstervende?) ras der hippie-programmeurs, heeft het in elkaar gestoken. In feite bestaat dit spel uit een konversie van de oude



konversie van de oude arcade-automaat 'Robotron'. Llamatron heeft geen plot, geen supergedetailleerde high-res achtergronden, simpele sprites en veel routines die nog uit het jaar nul lijken te stammen. Toch is het, door de fabelachtige geluidseffecten en door het moeilijk te definiëren maar overduidelijk aanwezige 'spelgevoel', één van de meest verslavende schietspelletjes die we ooit zijn tegengekomen. Het lijkt bovendien een van de weinige echt succesvolle shareware-programma's voor de Amiga te worden. Dat heeft misschien met de aantrekkelijke betalingsregeling te maken: u stuurt uw bijdrage (vijf Engelse ponden) en Jeff stuurt naast de registratie een poster én een extra kopietje van zijn spel Gridrunner terug. 'Fair deal', dachten wij zo. Wie zich aangesproken voelt door een maffe wereld vol vuurspuwende lama's en dreigende zombie-hersens, kan alvast een kijkje nemen op DPD 17.

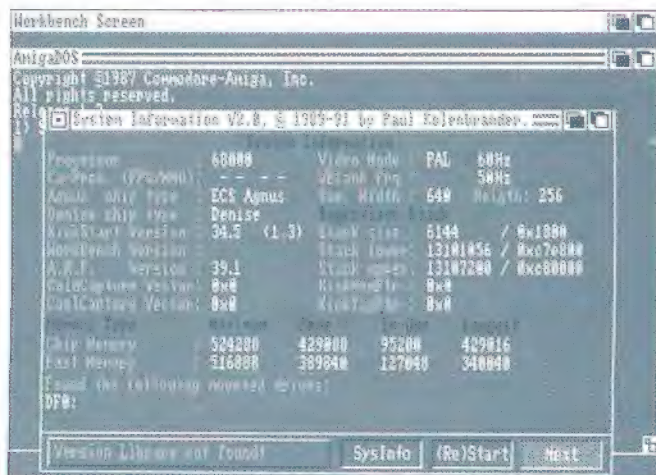
Naast al dit amusement treft de lezer op deze diskette tevens een recente versie (2.56) aan van het bekende testprogramma Sysinfo. U wilt voor aankoop weten of er een Big Agnus (8372)-chip zit in de Amiga die u op het oog heeft? Of de prestaties van dat scherp geprijsde turbokaartje? Dan biedt Sysinfo uitkomst: het onthult tot in detail welke (versie van) de customchips en andere hardware er in uw Amiga huist. Het openmaken van dure A500-computers behoort daarmee vrijwel tot het verleden. Bovendien geeft het programma een redelijk betrouwbare indicatie op het gebied van geheugen- en versnellerkaarten. Het ziet er dan ook naar uit dat de Sysinfo-test de standaard 'benchmark' voor de Amiga gaat worden. Ook Nederlandse programmeurs weten



kategorie 'kost niks'. De auteur behoudt hierbij echter de rechten van het programma. Het is toegestaan om er gratis gebruik van te maken, maar niet om zonder toestemming veranderingen in de source-code aan te brengen of om het programma met winst te verkopen. Vrijwel alle Amiga-demo's vallen in deze groep.

C) **GIFTWARE** zit tussen freeware en shareware in. Iedereen mag zo'n programma uitproberen. Wie het nuttig of amusant vindt, is echter (moreel en anderszins) verplicht om een bijdrage naar de programmeur te sturen. De gebruiker mag zelf weten waaruit die bijdrage bestaat: koekjes, guldens, chocoladerepen, stereotorens of andersoortige donaties.

D) **SHAREWARE** vormt een enigszins omstreden categorie, waar in de PC-wereld op grote schaal misbruik van wordt gemaakt. Ook hier dient degene die een programma regelmatig gebruikt een bijdrage naar de maker te sturen. Bij shareware gaat het echter altijd om een





## DE DPD-SERIE

- DPD 0: PD utilities (Diskmaster, Powerpacker, Az editor, MED, VirusX 4.01, ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD 1: Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, Yum Yum)
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD tekstverwerkers (AmigaFox, TextPlus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Multidos, PVL viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My room, Nice)
- DPD 11: Phenomena's "Enigma" demo
- DPD 12: Decay's "Simpsons" demo
- DPD 13: PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picsaver, Hamsharp)
- DPD 14: "Global Trash" demo van The Silents
- DPD 15: "Ray of Hopell" demo van Majik 12
- DPD 16: PD utilities (Menutool V2.0, NComm, AZcomm en Term 1.9B)
- DPD 17: PD Games en utilities (Drip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio)
- DPD 18: "Virtual World" demo van Thomas Landspurg

### Bestelwijze:

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3 of DPD 8, die uit twee schijven bestaan, betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.

Maak het juiste bedrag over naar:

postgiro 1033172

t.a.v. AMIGA MAGAZINE

M. Gijzenburg 14

2907 HG Capelle a/d IJssel

onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:

postgiro 000-1600488-85

t.a.v. AMIGA MAGAZINE

M. Gijzenburg 14

2907 HG Capelle a/d IJssel

echter van wanten als het om hardware-tests gaat. Onze medewerker Paul Kolenbrander maakte eveneens een System Information-programma (V2.0), dat echter meer nadruk legt op de al dan niet aanwezige hardware in een machine. Het geeft bijzonder uitgebreide informatie over (bijvoorbeeld) geheugenadressen van geheugenkaarten en turboboards. Een niet te missen stukje shareware voor hardware-freaks.

Naast deze klassiekers-in-wording bevinden zich nog enkele fraaie utility's op de diskette. We noemen P-reader, dat zowel IFF-plaatjes, tekst, 8SVX-geluid als animaties kan laten zien en horen, en het sample-programma SoundStudio.

Dan komen de updates aan de beurt. Op DPD-disk 7 bevindt zich met ingang van nu de MSH/MessyDos-kloon Multidos naast het 'origineel' van Olaf Seibert. Dit Noorse programma om MS-DOS schijven te lezen en beschrijven is freeware en nog wat sneller en stabielere dan zijn voor-



gangers. Het blijkt bovendien makkelijker te installeren dan Msh en funktioneert tevens onder Kickstart 2.0. Nadeel: Multidos werkte bij ons alleen korrekt met disks die onder MS-DOS 4.0 of hoger zijn geformatteerd. Daar staat tegenover dat het meegeleverde formatteerprogramma schijven produceert die zonder problemen door zowel PC's als ST's worden geaccepteerd.

De tweede update betreft DPD-disk 16. Het programma Menutool, dat we in het vorige nummer introduceerden, werkt nu ook onder Kickstart 2.0 op een A500 Plus en is in V2.1 weer wat verder verrijkt. De derde vernieuwing betreft de C64-emulator van Cliff Dugan. Dit programma staat nu in een sterk verbeterde versie 2.0 op DPD-disk 4. Niet alleen de SID-geluidschip wordt nu nagedaan, ook de snelheid, compatibiliteit en het aantal menu-opties is behoorlijk opgevoerd. Aangezien de software ook geen bezwaren meer heeft tegen de aanwezigheid van een turbokaart, mogen we zo langza-

merhand spreken van een echt volwassen emulatie. En dat in het Public Domain...! Tot slot ons 'demo-hoekje' voor de echte freaks, waarin we ditmaal aandacht besteden aan 'Virtual World' van Thomas Landspurg en consorten, alias Tom Soft. Deze demo haakt niet alleen goed in op de huidige trend van vector (3D)-objecten, maar voegt er ook iets aan toe. Voor al het tweede deel van dit pronkjuweeltje heeft diepe indruk op ons gemaakt (en we zijn toch wel wat gewend). 'A trip to Mars' nog eens dunnetjes overgedaan, maar dan beter! 'Virtual World' kreeg van ons een ereplaatsje op DPD-disk 18. Een eervolle vermelding gaat ditmaal ook naar het Nederlandse Axis, die met hun 'Unknown Territory' eind vorig jaar de eerste prijs op de "Prime '91"-party in de wacht hebben gesleept, en niet onverdiend. Hopelijk krijgen we in '92 meer van dit soort kwaliteitswerk uit onze contreien te zien.

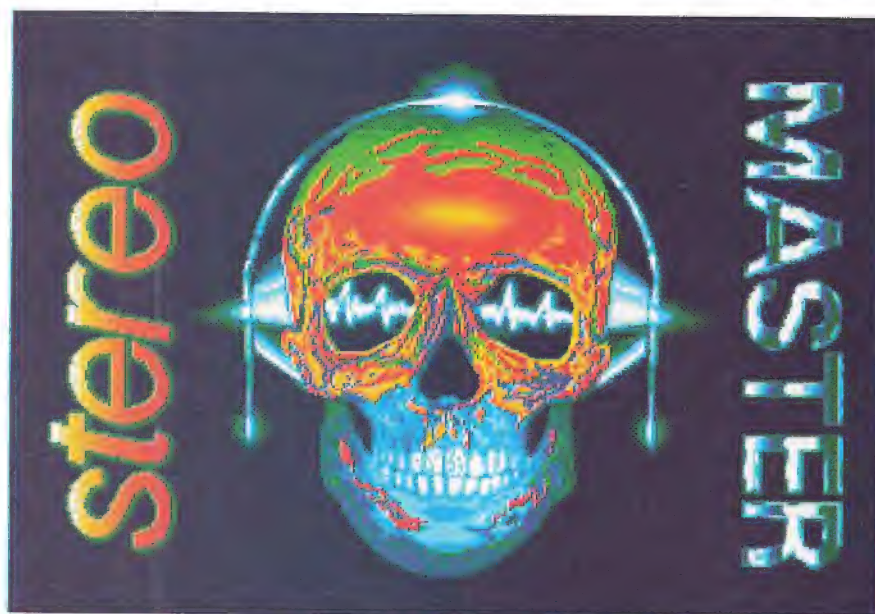
Ruud Dingemans



Toen de makers van de Amiga 1000 alweer enkele jaren geleden hun produkt toonden, vielen bij de critici de monden ver open. Dergelijke grafische en geluids-mogelijkheden waren ongekend. Als eerste bood Amiga, via de Paula-chip, een echt 8-bits geluid. Door het gebruik van kant-en-klare samples was onze rekenaar toen al in staat om natuurgetrouwe muziek te laten horen. Tegenwoordig kan iedereen voor een redelijk bedrag een sampler kopen en zelf willekeurige geluiden, dus ook muziek, in het geheugen van de Amiga opnemen en naar hartelust bewerken. Amiga Magazine nam Stereo Master, de nieuwste teig uit de reeks, onder de loep.

## WOLFMAN AMIGA

# De Stereo Master wil ook wel eens een walkman op



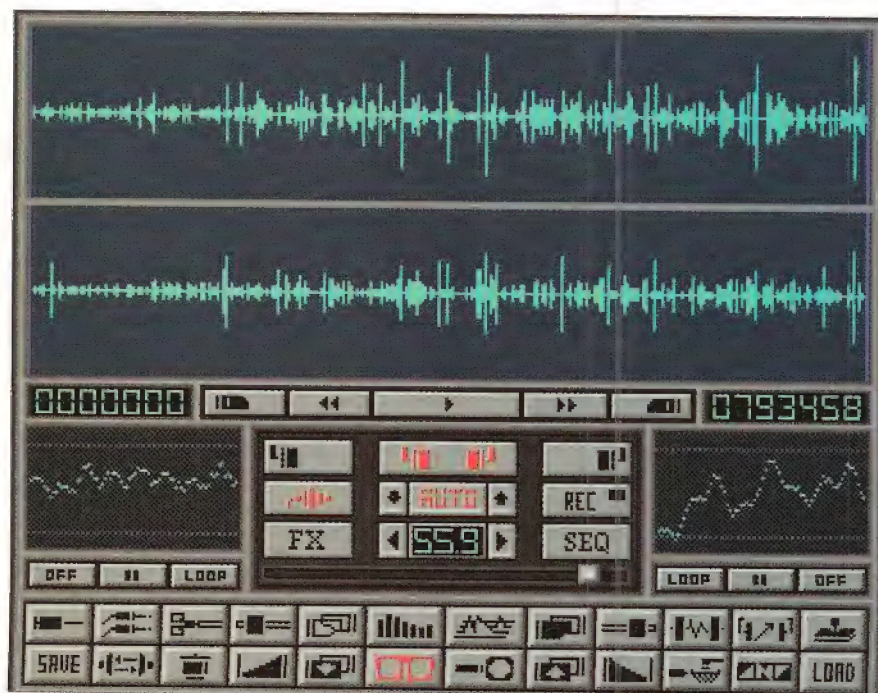
**D**e naam Stereo Master doet al terecht vermoeden dat het bij dit nieuwe produkt van Microdeal gaat om een stereo-sampler. Maar natuurlijk kan het apparaat, als het moet, ook in mono werken. Zoals gebruikelijk bij samplers past ook de Stereo Master in de parallelle poort van de Amiga. Het kleine kastje, de afmetingen van een half pakje sigaretten, heeft verder maar één ingang. Een audio kabel die daarop past,

zit samen met de sampler in het pakket. De ene stereo-plug gaat in de sampler, de andere past rechtstreeks in de hoofdtelefoon-aansluiting van een walkman. Met

een verloopstukje (niet bijgeleverd) past de kabel ook in een CD-speler of een cassette recorder. Naast het kastje en de kabel vinden we ook nog een programma voor het nemen van samples en een bijbehorende handleiding in de doos.

### S-S-S-SAMPLEN

Een goede sampler komt alleen tot zijn recht als er uitstekende software bij zit. Het programma dat Microdeal standaard bij de Stereo Master levert, was oorspronkelijk bedoeld voor de AMAS sampler die al langer in de handel is. De firma biedt daarmee een gerijpt stukje software waar jaren aan gewerkt is, aldus de handleiding. Inderdaad maakt de Stereo Master, we bedoelen nu het programma, een verzorgde indruk. Onderaan het scherm staan liefst 24 ikonen voor het bewerken van opgenomen samples. Daar kunnen we nog 23 'opname' en 'weergave' ikonen plus een uitgebreide menubalk bij optellen. De overdaad aan mogelijkheden went snel: bij het klikken op elk van de ikontjes komt een omschrijving van de bijbehorende functie in beeld. Uit de menubalk gebruikten we alleen de functie 'quit' waarmee we het program-





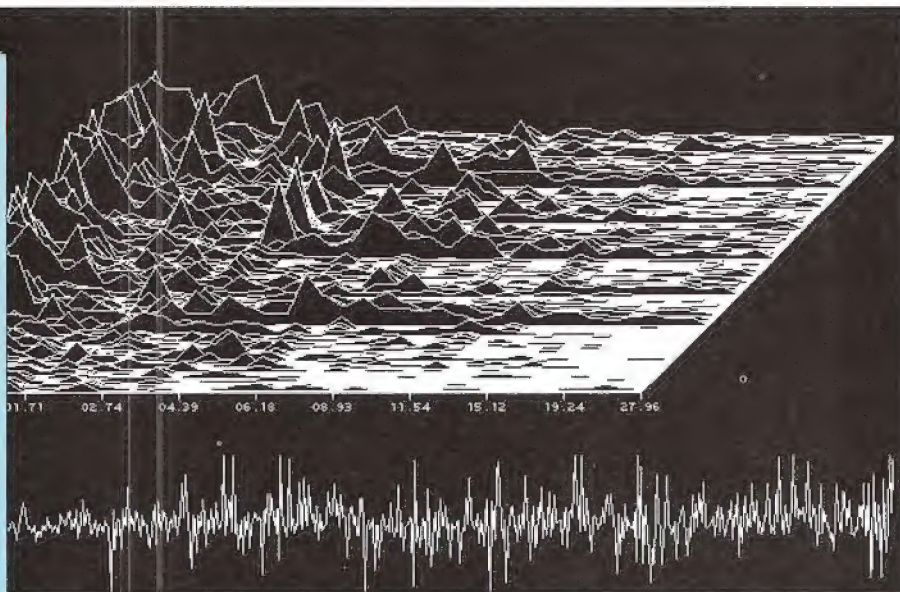
## OVER SAMPLERS

De trouwe lezers van Amiga Magazine vonden in editie 5 van maart 1990 een special over samplers met uitgebreide uitleg over de technische aspecten. Voor alle duidelijkheid nog even een terugblik.

Een sampler is een apparaat dat doorgaans aan de parallelle poort van de Amiga wordt aangesloten. De sampler wordt op zijn beurt met een CD-speler, cassette recorder of een andere geluidsbron verbonden.

Met speciale software kan de Amiga vervolgens, net als een cassette recorder, muziek opnemen. Bovendien is het mogelijk de opname achteraf te bewerken, bijvoorbeeld door knippen en plakken of door speciale effecten zoals echo toe te voegen. Populaire muziekprogramma's zoals de bekende public domain software MED kunnen die samples gebruiken. Zo is het mogelijk om een enkele noot van een piano op te nemen en op verschillende snelheden weer af te spelen. Het toetsenbord dient daarbij als keyboard. Zo ontstaat een kunstmatige piano. In plaats van een piano kunnen ook andere instrumenten en zelfs de menselijke stem als basistoon dienen.

De techniek achter het sampling-procédé werkt als volgt: de sampler meet duizenden keren per seconde de geluidsgolf die uit de CD-speler komt. Iedere meting levert een 8-bits waarde op. De geluidschip in onze Amiga werkt immers ook met 8-bits. Al die gegevens worden in het geheugen bewaard en kunnen we later naar believen weer afspelen. De kwaliteit van de opname ligt voornamelijk aan het aantal keren per seconde dat er een meting wordt uitgevoerd: de zogeheten sampling rate. Hoe vaker, hoe beter de kwaliteit, maar ook hoe meer geheugen het sample per seconde opname opslokt. Het maximum aantal ligt vooral aan de snelheid waarmee de Amiga de gegevens kan verwerken. Voor standaard Amiga's geldt een maximum van 29.000 metingen per seconde (in stereo), of kortweg 29 kilohertz (KHz). Ter vergelijking: een standaard CD-speler haalt 44 kilohertz in stereo. Alleen turboboards maken hogere sampling rates mogelijk. De term 'KHz' komt regelmatig terug in advertenties. Muziekfanaten weten dat toonhoogten ook in KHz worden uitgedrukt. Om misverstanden te voorkomen: de eerder genoemde sampling rate heeft met die toonhoogte niets van doen. Ook bij een lage sampling rate (10 KHz) kunnen we hoge tonen (20 KHz) opnemen.



ma verlaten. Bijna alle andere functies uit het pull-down menu staan immers ook al als icoon op het scherm.

De belangrijkste bewerkingen zijn knippen en plakken, mixen, volume veranderen, diverse filters en fade in en fade out. Bij de optie 'bewaren' voegt het programma zelf een icoon aan de data toe. Als extra kan het geluid ook in de vorm van een executable op schijf worden gezet. Vanuit de workbench kunnen we het sample dan met een muisklik afspelen.

### GROTE ZAK CHIPS

Voordat we zelf geluid opnemen, moeten we een zogenaamde sampling-rate kiezen. Hoe hoger de sampling rate, des te beter de kwaliteit van de opname. Het maximum ligt bij 27,9 KHz in stereo mode en 55,9 KHz in mono. Die beper-

kingen komen vanuit de Amiga zelf. Onze vriendin moet immers heel hard rekenen om die duizenden bytes per seconde allemaal netjes in het geheugen op te slaan. Let op: bij 27,9 KHz in stereo kost iedere seconde opname 27,9 Kbyte geheugen. Extra fast-RAM kopen heeft slechts beperkt nut. Onze Amiga had voor de test 1 megabyte chip-RAM en twee megabyte fast-RAM. Maar voor het opnemen van geluid komt alleen het chip-RAM in aanmerking. Daarmee konden we een minuut lang muziek opnemen in een medium kwaliteit (14 KHz). Bij het bewerken komt het fast-RAM wel goed van pas. Stereo Master heeft een ingebouwde sequencer, zeg maar een soort eenvoudig muziekprogramma. De toetsen krijgen de functie van piano-toetsen waarmee we diverse samples vanuit fast-RAM op verschillende snelheden





kunnen afspelen. Een aardige demo daarvan wordt op schijf bijgeleverd.

### OEREND HARD

Het opnemen zelf gebeurt pas na het optimaal instellen van de geluidsbron. De meeste goede samplers hebben een volumeknop voor het korrekt afstellen van het binnenkomend signaal. Maar op de Stereo Master zit geen knop. In plaats daarvan passen we het volume van de walkman (of CD-speler) zo aan dat het signaal nog net tussen de equalizerbalken op de monitor past.

Helaas levert een standaard CD-speler via de hoofdtelefoon-uitgang een iets te zacht volume. Daardoor ontstaat hinderlijke ruis die weggewerkt moet worden door het volume te verhogen. Wie in de verleiding komt om de Stereo Master dan maar aan te sluiten aan de luidsprekeruitgang van zijn stereotoren, moet wel bedenken dat zoiets meestal het einde van de sampler betekent.

Na de optimale instelling werkt de sampler zoals men het mag verwachten. Gelukkig maakt het programma gebruik van al het aanwezige RAM. Met een paar megabyte fast-RAM kan de muzikfanaat een aardig stukje met zijn Amiga wegmixen.

### WOLFMAN JACK

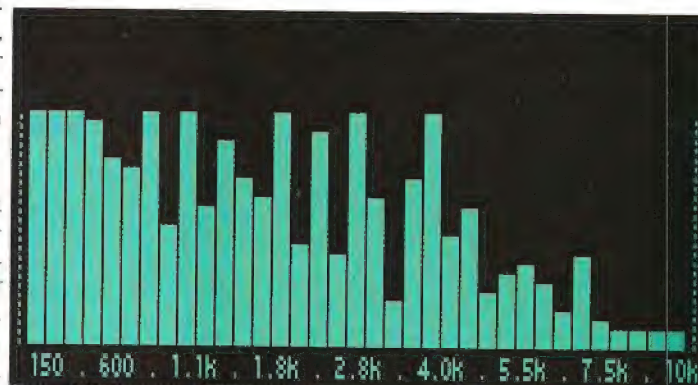
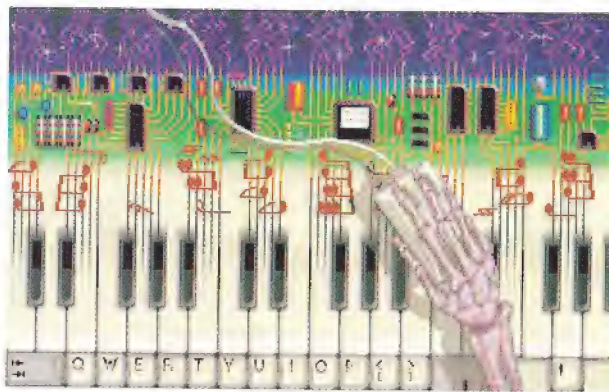
Wie ooit discjockey wilde worden, maar de eerste selectie niet eens haalde, krijgt dankzij het speciale FX menu nieuwe hoop. Hiermee vervormt het programma het binnenkomende geluid meteen via tal van instelbare effecten. Zo zorgt 'phaser' voor een science fiction effect. 'Echo' simuleert de akoestiek van een opslagloods. 'Pitch up' maakt van een

mannenstem een vrouwenstem en 'pitch down' omgekeerd. In het totaal staan 11 standaardeffecten ter beschikking. Maar met een paar muisklikken kan de echte fanaat eigen effecten ontwerpen en op schijf bewaren. Nu kan zelfs de meest krakemikkige stem nog de beroemde discjockey Wolfman Jack imiteren. Maar de sampler bezit geen mikrofoon ingang. Om toch DJ te spelen, moeten we de sampler aansluiten op een cassette recorder die zelf zo'n ingang heeft.

Veel storender is dat het bewerkte geluid niet voor later bewaard kan worden. Een 'record' of 'save' optie daarvoor ontbreekt. Ook is het niet mogelijk om de FX effecten los te laten op eerder opgenomen samples. Microdeal laat hiermee toch wel een steekje vallen.

### RUILHANDEL

Wie zelf samples maakt, wil die natuurlijk ook in andere programma's kunnen gebruiken. Wat dat betreft voldoet het pakket prima. De samples kunnen we importeren in populaire muziekprogramma's zoals MED en Protracker. Andere sampleprogramma's, zoals Audiomaster en wederom MED, werken



prima met de hardware samen. De koper zit dus niet zijn hele leven vast aan de software die Microdeal zelf bij de cartridge levert. Omdat niet alle samplers op precies dezelfde manier functioneren, zal Stereo Master zeker niet met elk ander programma samenwerken. De compatibiliteit met MED en Audiomaster begint echter al aardig op het ontstaan van een standaard te lijken.

### KONKLUSIE

Met de Stereo Master biedt Microdeal een goede sampler tegen een zeer redelijke prijs. De hardware werkt naar behoren, ook met andere sampler-software en muziekprogramma's. Iedere walkman, CD-speler en moderne cassette recorder kan rechtstreeks worden aangesloten, waarbij een optimale volume-afstelling via diezelfde walkman gebeurt. De cartridge heeft zelf geen volumeknop, evenmin als een mikrofoon-ingang. De bijgeleverde software toont geen bugs en heeft enkele aardige extra mogelijkheden ten opzichte van pakketten zoals Audiomaster. Als enige nadeel geldt dat de speciale effecten die het pakket kan nabootsen alleen 'live' werken en niet op schijf bewaard kunnen worden.

Pascal Smeets

Produkt: Stereo Master  
Producent: Microdeal  
Konfiguratie: Iedere Amiga  
Prijs: ca. f90,-  
Telefoon: 09-44-582-457348





# AVIDEO

## FRAMEBUFFER

- ☐ 12- resp. 24-bits framebuffer (16 miljoen kleuren!)
- ☐ resoluties tot 768x580 pixels (inclusief overscan)
- ☐ professionele RGB output kwaliteit
- ☐ compatibel met interne en externe video hardware zoals genlock, encoder, deinterlacing card etc.
- ☐ geschikt voor Amiga 500(Plus), 2000, 3000
- ☐ framebuffer beeld en Amiga beeld op dezelfde monitor
- ☐ intern: alle Amiga uitgangen blijven beschikbaar
- ☐ animaties tot 25 beelden per seconde (AVideo 24)
- ☐ compatibel met vrijwel alle Amiga software
- ☐ inclusief AVPaint en Opera teken/animatie software
- ☐ professionele paint software (TVPaint) beschikbaar
- ☐ ideaal voor multimedia, raytracing, tekenfilms, enz.
- ☐ unieke prijs/kwaliteitsverhouding!

adviesprijs **f 999,- / f 1599,- incl. BTW** (AVideo12/24)

Inlichtingen: AMIGIS, tel. 01180-25632

# VXL★30

## Amiga 500 68030 turboboard

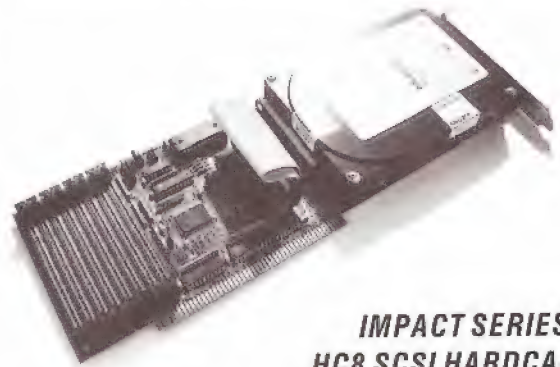
- ☐ 25-50 MHz 68030 processor
- ☐ 16-60 MHz 68881 / 68882 coprocessor
- ☐ 2-8 MB supersnel 32-bits RAM met burstmode (0-waitstate bij 25 MHz!)
- ☐ 32-bits geheugen bruikbaar met 68000
- ☐ autoconfigurerend, volledige DMA support
- ☐ probleemloze samenwerking met harddisks zoals GVP A500HD8 en Commodore A590
- ☐ compatibel met AmigaDOS 1.3/2.0 en hoger
- ☐ voetje voor Kickstart 2.0 ROM op VXL RAM32
- ☐ een klasse sneller dan veel andere Amiga 500 turboboards!
- ☐ duidelijke Nederlandse handleiding
- ☐ unieke prijs/kwaliteitsverhouding!

prijs vanaf **f 999,- incl. BTW** (25 MHz 68030)

Inlichtingen: AMIGIS, tel. 01180-25632

# GVP IMPACT SERIES II

## HARDDISK + GEHEUGENUITBREIDINGEN



**IMPACT SERIES II  
HC8 SCSI HARDCARD**

SCSI-2 harddisk controller, 40-530 MB SCSI harddrive en 0-8 MB Fast RAM samen op één A2000 insteekkaart. Transferrates tot 2 MB per seconde met een Quantum harddrive! Harddisks tot 240 MB in low-profile uitvoering. Ook leverbaar met 44 / 88 MB removable harddisk of 128 / 600 MB magneto-optical drive.  
adviesprijs v.a. (met 52 MB Quantum): **f 995,-**



**IMPACT SERIES II  
A500HD8 SCSI HARDDISK**

De snelste harddisk voor de Amiga 500 (tot 1.7 MB/sec op een standaard A500Plus!) met 50-240 MB SCSI harddrive en 0-8 MB geheugen in een kompakte en zeer fraaie behuizing, voorzien van gameswitch en minislot voor o.a. de nieuwe GVP/PC286 AT Bridgeboard. GVP bezuinigt niet op kwaliteit, dus deze harddisk wordt geleverd inclusief een netvoeding en een stille ventilator.

Adviesprijs v.a. (met 52 MB Quantum): **f 1295,-**

adviesprijzen in deze advertentie zijn exclusief 18.5% BTW

### GARANTIE / SUPPORT / UPDATES:

Alle GVP harddisks worden geleverd inclusief een duidelijke Nederlandse handleiding en 1 jaar gratis software updates. Garantietermijn is 1 jaar (HC8/Quantum hardcards 2 jaar!). N.B.: alleen garantie & support indien voorzien van de AMIGIS registratiekaart! Bel voor meer informatie over GVP producten, actuele prijzen of een GVP dealer in uw omgeving:

voor Nederland:

**AMIGIS**, tel. 01180-25632

Parelplein 23, 4337 MT Middelburg.

voor België:

**MC Technology**, tel. (+32)-050-316734

Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge.



# MICROTECH™ ROOS

Postbus 95338 - 2509 CH - Den Haag - tel. 070-3475317 - fax 070-3475319 - giro 431672

## COMMODORE SPARES

### AMIGA 500 REPAIRBOOK

Een goed leesbaar REPARATIE HANDBOEK voor de Amiga 500 !  
Geheel in Nederlands, voor HOBBY-IST en PROFESSIONAL !!  
Met veel tips, suggesties, foutbeschrijvingen, oplossingen, datasheets,  
deelschema's, pinbeschrijvingen en connectorbenoemen.  
Een zeer fijn hulpmiddel bij kleine en grote Amiga 500 problemen !

**Het boek kost 79,-**

### Diskettes voordelig!!!

3.5" 'witte' diskettes, prima kwaliteit  
10 stuks 15,- / 20 stuks 26,- / 50 stuks 55,-  
**100 Stuks 100,-**  
100 Stuks 5.25" NO NAME, 1e kwaliteit voor 75,-

Breng orde op zaken : Stickers  
100 x 3.5" = 10,- & 200 x 5.25" = 10,-

### OUT OF MEMORY?

Wij zijn experts in amnesia problemen !

512Kb voor bijv. A590 kost 75,- (= 4 x 70Ns CMOS RAM's)

**512Kb met klokken accu : 98,-**  
**1800Kb met klok, accu, switch &**  
**Gary-adapter : 299,-**

### Een AT-keyboard aan uw AMIGA!

**Intelligente Interface, zeer eenvoudige montage,**  
**met beschrijving voor 119,-**

**Zeer mooi AT-toetsenbord, 101-keys voor 149,-**

**Pakketprijs slechts 249,-**

#### MAINBOARDS AMIGA 500

Gereviseerd Board rev.4 of 5.

compleet be'chip't : 479,-

Splinternieuw Board Rev. 6 (8372A & 1.3) : 699,-

Bij inruil defect board 100,- korting

Bij inruil werkend board 200,- korting

Even uitrekenen of dit niet goedkoper is dan reparatie !

#### A590 met 20Mb niet genoeg ? Ombouwen 105Mb : 1099,-

##### 105Mb A590 HARDDISK

Kompleet geïnstalleerd.

**1899,-**

#### KICKSTART OMSCHAKELPRINT

met ROM 1.2 of 1.3 **149,-**  
met ROM 2.0 **198,-**

#### AMIGA SNELVUURKANON

eenvoudig insteken in joystickpoort en schiet uw

weg door ieder spel, nu is ieder einde te halen voor **25,-**

#### DENISE 8373 149,-

In combinatie met kickstart 2.0 en een echte monitor  
geen last van beeldflikker meer !

#### De originele interne A500 drive,

fluisterstil, 1e klas fabrikaat, direct aan te  
sluiten. Inclusief inbouw beschrijving en  
inbouw materiaal.

**Voor de prijs van : 229,-**

#### FLICKER FIXER

**A500/2000 : 349,-**

In combinatie met echte monitor geen beeld flikkering meer

VGA monitor Resolutie 800x600 : 789,-

VGA Monitor Resolutie 1024x768 : 879,-

Multisync monitor 1199,-

### CIA8520 45,-

aanbieding geldig tot 1 april 1992

#### RESET uw computer vanzelf ?

Als u meerdere drives enz. aan uw A500 heeft  
hangen, wil de originele voeding het nogal eens af  
laten weten : een spontane reset is het gevolg.

De oplossing is een zwaardere voeding.  
Wij leveren een prima voeding met fluister blower.

**5V-6A, 12V-2.5A Direkt aansluitbaar : 229,-**

#### Gek van de Herrie ?

Dan is de 'AIR-BREAK' wat voor u.  
Deze regelt de snelheid van A590 of A2000  
ventilator. Volautomatisch. Geen warmte, geen  
herrie ! Zeer eenvoudige montage !

**49,-**

C64 6526 CIA	37,-	1541 901229 UB4	29,-	RAM 4164 uitgesoldeerd	2.50	A500 VOEDINGSPLUG	10,-
C64 6569 VIC	59,-	1541 325302 UB3	39,-	RAM 41464-80 Ns	13,-	Originele Amiga muis	119,-
C64 6581 SID	55,-	1541 325572 UC1	45,-	RAM 41256-100 Ns	8,-	VOEDING A2000	339,-
C64 6510 CPU	39,-	1541 251853 R/W	69,-	RAM 414256-70 Ns	20,-	Set NL A500 startboeken	36,-
C64 906114 PLA	35,-	1541 9602 TD Filt.	9,-	RAM 51000-70 Ns	20,-	Set startdiskettes WB1.3 cnz	36,-
C64 901225 U5	35,-	AMIGA 5719 GARY	49,-	C16 8360 TED	59,-	SERVICE MANUALS :	
C64 901226 U3	59,-	AMIGA 6242 CLOCK	29,-	C16 8501 CPU	39,-	Amiga 500	79,-
C64 901227 U4	45,-	AMIGA 6570 KEYB. IC	89,-	C16 6529 PIO	14,-	Amiga 1000	75,-
C64 8701 OSC.	24,-	AMIGA 8362 DENISE	99,-	EPROM 27C128	12,-	Amiga 2000 A&B	89,-
C64-II 8500 CPU	39,-	AMIGA 8364 PAULA	99,-	EPROM 27C256	16,-	Sidcar 1060	39,-
C64-II 8580 SID	55,-	AMIGA 8367 AGNUS A1000	119,-	EPROM 27C64	10,-	Externe drives 3.5"	49,-
C64-II 8565 VIC	59,-	AMIGA 8371 FAT AGNUS	109,-	Originele VOEDING A500	179,-	Commodore PC1	69,-
C64-II PLA U8	55,-	AMIGA 8372A BIG AGNUS	169,-	Extra ZWARE VOEDING A500	229,-	PC10/20 II	79,-
C64-II 251913 U4	55,-	AMIGA 8520 CIA	55,-	Inbouw Drive 3.5" voor A500	229,-	C128/C128D	69,-
C128 8502 CPU	39,-	AMIGA KICKSTART 1.2	89,-	Externe MINI-Drive 3.5" voor Amiga	269,-	C64/C64-II	65,-
C128 8563 CRCT	99,-	AMIGA KICKSTART 1.3	89,-	Behuizing A500 origineel	75,-	Diskdrive 1540/1541	69,-
C128 8566 VIC	89,-	AMIGA VIDEOHYBRIDE	45,-	Keyboard A500 DIN/ASCII	249,-	Diskdrive 1570/1571	69,-
C128 8721 FPLA	59,-	AMIGA OSC. 28.375 Mhz	39,-	86 polige conn. expansie poort A500	19,-	Diskdrive 1581	49,-
C128 8722 MMU	69,-	AMIGA 1488/1489 RS232	9,-	Inbouw Drive 3.5" voor A2000	229,-	Monitor 1901	39,-
C128 318018 U33	49,-	AMIGA 68000-8 CPU	49,-	Bootselector df0/df1 of df0/df2	29,-	Atari ST	75,-
C128 318019 U34	39,-	CPU 68000-10 Mhz	89,-	VOEDING C64 REPAIRABLE !	79,-	Handboek C64 NL/Fr/DTS	12,-
C128 318020 U35	49,-	CPU 68000-16 Mhz	129,-	VOEDING 1541-II/1581	79,-	Amiga repairboek	79,-
C128 315079 U18	39,-	CPU 68010-8 Mhz	89,-	Orig. VOEDING A590	179,-	Div. Schema's v.a.	2,50
C128 390059 U18	19,-	CPU 68020-16 Mhz	319,-	Orig. VOEDING C128	179,-		

#### Bestellen :

Telefonisch of schriftelijk voor toezending onder rembours (kosten 10,-).

Bij vooruitbetaling (giro 431672) of cheque e.d. 5,- verzendkosten.

Afhalen mogelijk na telefonische afspraak.

Openingstijden : Maandag tot en met Zaterdag, 11.00 tot 18.00 uur !!

Diskettes afwijkende portokosten!

**Alle prijzen in Hfl. en incl. BTW,  
prijswijzigingen voorbehouden.**

Eigen technische dienst voor **SNELLE** reparaties



De noodzaak voor het programma dat we hierbij publiceren is in de praktijk geboren. Het gebeurt op de redactie om de haverklap dat er een bonnetje van een paar weken geleden uit een tas opduikt dat nog even in de boekhouding verwerkt moet worden. Dat had tot voor kort het gevolg dat onze administratieve kracht elke keer opnieuw met een boos gezicht en een liter Typex aan de slag moest. We konden haar dan ook niet gelukkiger maken door de Amiga voor de administratie in te zetten.



# AMOS KAS/BANK/GIRO-BOEK

**B**oekhouden op de Amiga heeft twee belangrijke voordelen: het scheelt enorm veel tijd en het resultaat ziet er veel netter uit dan bij een handgeschreven administratie. We verwachten dan ook veel mensen een plezier te doen door dit programma te publiceren. De uitvoer van het programma ziet u als screendump afgebeeld. Naast een boekingsnummer, een datum en een omschrijving zijn er twee kolommen met getallen. De eerste kolom bevat het debet bedrag van een transactie (met andere woorden: uw inkomsten) en de tweede kolom alle creditbedragen, oftewel uitgaven.

## BEDIENING

Na het laden en runnen van het programma verschijnt er reclame voor de auteur van het programma in beeld. Die

KAS/BANK/GIRO-BOEK

door Jan van Die

Nou en?

verdwijnt als u op de knipperende box klikt. De rechter muistoets laat het Amiga-menu verschijnen. U kunt dit menu alleen oproepen als u een handeling in het programma afgerond hebt. Wanneer u midden in een boeking op de rechter muistoets klikt, gebeurt er dus niets.

Laten we de mogelijkheden van het menu eens doornemen. Onder 'Bestand' vindt u de mogelijkheden om uw boekingen te laden ('Load') en op te bergen ('Save'). 'Quit' brengt u weer terug in AMOS.

Een menuhoofd verder, onder 'Boeken', vindt u de belangrijke invoer- en overzichtmodules en de 'enge' optie 'Nieuw' die al uw werk in één keer uit het geheugen van de Amiga verwijdt.

LET OP: HIERDOOR WORDEN

AL UW GEGEVENS GENIST!

Ga door...

Niet doen!

De invoermodule toont het boekingsnummer (bij de eerste boeking nul) en vraagt daarna de gegevens van uw boeking. Allereerst de datum. Dit is een getal van zes aaneengesloten cijfers (dus bijvoorbeeld 170392). Daarop volgt het verzoek een omschrijving voor uw boeking te geven. Deze omschrijving mag maximaal twintig karakters lang zijn. Vervolgens moet u bepalen of u een debet- of creditboeking wilt maken. Voer hiervoor 'd' of 'c' in. Hoofdletters zijn ook toegestaan. In plaats van 'd' mag u op de plus en in plaats van 'c' op de min drukken. Dit is handig als u het numerieke gedeelte van uw toetsenbord gebruikt. Dan wordt het bedrag van de boeking gevraagd. Dit mag niet hoger

zijn dan 9999.99, vanwege een fout in de VAL-functie van AMOS. Nu resteert de hamvraag: zijn alle gegevens juist? 'J' of 'j' voert u naar de volgende boeking. 'N' of 'n' geeft u de mogelijkheid de boeking opnieuw te maken.

Wanneer u veel soortgelijke boekingen moet invoeren, is de volgende wetenschap belangrijk: als u een vraag beantwoordt door op 'Return' te drukken, vult het programma automatisch het gegeven van de VORIGE boeking in.

Druk op 'Esc' als u de invoermodule wilt verlaten.

De overzichtsmodule toont alle tot dusver ingevoerde boekingen. Na elke dertig boekingen wordt gestopt. Een druk op een willekeurige toets brengt het vervolg op het scherm. Aan het einde van de listing berekent het programma het saldo en de totalen. 'Esc' voert terug naar het hoofdmenu.

## BOEKINGEN EDITTEN

U kunt een boeking wijzigen, verwijderen of toevoegen. In de eerste twee gevallen

NO	DATUM	OMSCHRIJVING	DEBETBEDRAG	CREDITBEDRAG
0	010292	TRANSPORT	437.22	
1	020292	Abonnement	39.95	
2	020292	Servicedisk	10.00	
3	030292	Porto		120.00
4	040292	Abonnement	39.95	
5	060292	Kantoorart.		12.75
6	070292	Benzine		69.03
7	070292	Abonnement	39.95	
8	070292	PD-disk	10.00	
9	070292	2 servicedisks	20.00	
10	100292	Koffie		4.95
		SALDO		390.34
TOTAAL			597.07	597.07

Druk op <Escape>



wordt de betrokken boeking op het scherm getoond. In het derde geval wordt de boeking getoond waar de toe te voegen boeking vóór moet komen te staan. Bij alle drie de editmogelijkheden kunt u op dit moment door 'n' in te toetsen stoppen.

Als u door wilt gaan drukt u op 'j'. Wanneer u iets wilde wijzigen, krijgt u nu de kans de boeking opnieuw in te voeren. Dat hoeft niet in zijn geheel: gegevens die juist waren herhaalt het programma automatisch. U hoeft slechts op 'Return' te drukken. Als u een boeking heeft gewijzigd, kunt u daarna de daarop volgende boeking veranderen. Wanneer u dit niet wilt, drukt u op 'Esc'.

Wanneer u iets wilde verwijderen hoeft u niets te doen. U keert automatisch terug naar het hoofdmenu.

De menumogelijkheid 'Toevoegen' brengt u voor één boeking in het invoer-menu. U bent verplicht deze boeking te maken. Wanneer u er achter komt dat u ten onrechte aan het toevoegen bent, moet u onzin invoeren en deze boeking later door middel van 'verwijderen' vernietigen.

Tenslotte biedt het pakket u de mogelijkheid om uw boekingen op een printer af te drukken. De routine is gebaseerd op standaardpapier met een lengte van 72 regels. Aanpassingen voor korter papier zijn eenvoudig zelf te maken.

Waarschijnlijk zult u uw kas, bank of giro maandelijks af willen sluiten. Wij raden u aan een dergelijk overzicht meteen te printen en in een map op te bergen. Het eindsaldo van deze maand brengt u onder de naam 'TRANSPORT' als eerste boeking naar uw nieuwe periode over.

### PROGRAMMASTRUKTUUR

Het programma is geschreven in AMOS. In de eerste regel wordt 200K ruimte voor de opslag van variabelen gereserveerd. De tweede tot en met zesde regel deklarereren de variabelen en arrays en bepalen welke 'globaal' zijn. Globale variabelen behouden hun waarden ook binnen procedures.

'MB' (regel 3) legt het aantal boekingen dat het programma kan bevatten vast. Daar deze hoeveelheid bij het editten tijd kost, is het aan u om te bepalen hoeveel ruimte u nodig denkt te hebben. Het programma is afgesteld op tweehonderd boekingen. U kunt 'MB' echter groter kiezen.

Vervolgens roept het programma de procedure 'INIT' aan, die het ontwerp van de menubalk bevat en het menu actief maakt. Daarna legt 'On Menu Proc...' vast welk verband er tussen het menu en de procedures gewent is.

Tenslotte belanden we in een Do..Loop-konstruktie die bepaalde opties in de menubalk aan- of uitzet. Als er nog geen boekingen bestaan, is het bijvoorbeeld logisch dat u nog niet kunt 'saven'. Maar de belangrijkste functie van deze lus is het in de gaten houden van de menubalk en op grond van een muisklik van de gebruiker naar de juiste procedure springen (On Menu On).

Het administratieprogramma bevat drie groepen procedures. De 'Hoofdprocedures' corresponderen met de menu's: de hoofdgroepen uit de menubalk. De opties die zichtbaar worden als u de menu's met de muis aanraakt, vindt u in de groep 'Optieprocedures'. Onder 'Hulpprocedures', de derde groep, verstaan we alle routines die ten dienste van de menu's en menu-opties worden aangeroepen. Een hele leuke is de procedure 'Alert[]', die de gebruiker twee regels tekst presenteert en twee drukknoppen om op die tekst te reageren.



### TIP

Sommige printers kunnen 132 karakters per regel afdrukken. Als u de afdrukroutine een klein beetje aanpast, kunt u de ruimte voor de omschrijving stukken groter maken. De invoermodule hoeft hiervoor niet te worden aangepast. Deze accepteert automatisch al lange omschrijvingen. Met behulp van de functie Left\$ worden alleen de twintig meest linkse karakters op het beeldscherm gezet. Wanneer u ook grotere bedragen wilt kunnen verwerken bent u iets langer bezig. U moet dan op alle plaatsen waar u PRINT USING tegenkomt 'matjes' toevoegen. Bovendien bent u, vanwege de genoemde fout in de Val-functie, verplicht een eigen routine te schrijven die een string met cijfers splitst in een deel voor en een deel na de komma. Als u voor deze aanpassing kiest, moet ook de invoermodule kleine wijzigingen ondergaan. Gezien de opbouw van de listing zal het u weinig moeite kosten om de juiste plaatsen voor verbeteringen en uitbreidingen op te sporen.

*Jan van Die*

## LISTING STRUKTUUR

```
Set Buffer 200
Global MB,BN,EN,CORRECTIE,WVLG,IVLAG
MB=200
BALK=True
Dim BN$(MB,2),BD$(MB)
Global BN$(),BD$()
INIT
On Menu Proc DBOEK,BESTAND,BOEKEN,VERANDER,UITVOER
'
Do
  If BN=0 and BALK=True
    BALKUIT
    BALK=False
  End If
  If BN>0 and BALK=False
    BALK=
    BALK=True
  End If
  On Menu On
Loop
'
' HOOFDPROCEDURES
Procedure INIT
Procedure DBOEK
Procedure BESTAND
Procedure BOEKEN
Procedure VERANDER
Procedure UITVOER
'
' OPTIEPROCEDURES
Procedure BOEKLOAD
Procedure BOEKSAVE
Procedure BOEKSTOP
Procedure BOEKING
Procedure OVERZICHT
Procedure NIEUW
'
' HULPPROCEDURES
Procedure BALKUIT
Procedure BALK=
Procedure ALERT[A$,B$,C$,D$]
Procedure STRING[G]
Procedure JNVRAAG[A$]
```

De 'ingeklapte' procedures geven een goed beeld van de structuur van het programma.

## LISTING PROGRAMMA

```
Set Buffer 200
Global MB,BN,EN,CORRECTIE,WVLG,IVLAG
MB=200
BALK=True
Dim BN$(MB,2),BD$(MB)
Global BN$(),BD$()
INIT
On Menu Proc DBOEK,BESTAND,BOEKEN,VERANDER,UITVOER
'
Do
  If BN=0 and BALK=True
    BALKUIT
    BALK=False
  End If
  If BN>0 and BALK=False
    BALK=
    BALK=True
  End If
  On Menu On
Loop
'
' HOOFDPROCEDURES
Procedure INIT
  Screen Open 0,640,256,4,Hires
 Cls
  Curs Off
```



```

Menu$(1)="Dboek"
Menu$(1,1)="Kas/Bank/Giro"
Menu$(2)="BESTAND"
Menu$(2,1)="Load"
Menu$(2,2)="Save"
Menu$(2,3)="Quit"
Menu$(3)="BOEKEN"
Menu$(3,1)="Invoer"
Menu$(3,2)="Overzicht"
Menu$(3,3)="Nieuw"
Menu$(4)="VERANDER"
Menu$(4,1)="Wijzig"
Menu$(4,2)="Verwijder"
Menu$(4,3)="Voeg toe"
Menu$(5)="UITVOER"
Menu$(5,1)="Print"

Menu On
Dboek
End Proc
Procedure Dboek
  TITEL1$="KAS/BANK/GIRO-BOEK"
  TITEL2$="door Jan van Die"
  ANTW1$="Nou en?"
  ANTW2$=""
  ALERT(TITEL1$,TITEL2$,ANTW1$,ANTW2$)
End Proc
Procedure BESTAND
  On Choice(2) Proc BOEKLOAD,BOEKSAVE,BOEK-
  STOP
End Proc
Procedure BOEKEN
  Menu Off
  On Choice(2) Proc BOEKING,OVERZICHT,NIEUW
  Menu On
End Proc
Procedure VERANDER
  Menu Off
  Cls
  CORRECTIE=1
  EN$=""
  Print "Boekingsnummer: ";
  B=0
  While B=0
    B=Asc(Inkey$)
  Wend
  If B<>27
    STRING[B]
    EN$=Param$
  Else
    Goto EDEND
  End If
  EN=Val(EN$)
  If EN>=BN
    Goto EDEND
  End If
  Print
  Print "Datum      : ";BN$(EN,0)
  Print "Omschrijving : ";BN$(EN,1)
  Print "Debet/Credit  : ";BN$(EN,2)
  Print "Bedrag       : ";
  Print Using "#####.###";BD$(EN)
  Print
  If Choice(2)=1
    Print "Boeking wijzigen"
    WVLAG=1
    CORRECTIE=0
  End If
  If Choice(2)=2
    Print "Boeking verwijderen"
  End If
  If Choice(2)=3
    IVLAG=1
    Print "Nieuwe boeking op deze plaats
    invoegen"
  End If
  Print
  VRAAG$="Doorgaan (j/n)"
  JNVRAAG[VRAAG$]
  If Param$="N"
    Goto EDEND
  End If

```

```

End If
If Choice(2)=1
  BEWAAR=BN
  BN=EN
  BOEKING
  BN=BEWAAR
End If
If Choice(2)=2
  For J=0 To 2
    For I=EN To MB-1
      BN$(I,J)=BN$(I+1,J)
    Next I
    BN$(I,J)=" "
  Next J
  For I=EN To MB-1
    BD$(I)=BD$(I+1)
  Next I
  BD$(I)=0
  BN=BN-1
End If
If Choice(2)=3
  For J=0 To 2
    For I=MB To EN+1 Step -1
      BN$(I,J)=BN$(I-1,J)
    Next I
  Next J
  For I=MB To EN+1 Step -1
    BD$(I)=BD$(I-1)
  Next I
  BEWAAR=BN
  BN=EN
  BOEKING
  BN=BEWAAR+1
End If
EDEND:
CORRECTIE=0
Cls
Curs Off
Menu On
End Proc
Procedure UITVOER
  Lprint " OVERZICHT: ";MAAND$
  Lprint
  Lprint " NO DATUM OMSCHRIJVING
  DEBETBEDRAG CREDITBEDRAG"
  Lprint " -----"
  DTOT=0
  CTOT=0
  For J=0 To MB
    If BN$(J,0)<>" "
      If J<100
        Lprint " ";
        If J<10
          Lprint " ";
        End If
        End If
        Lprint J;" ";
        Lprint Left$(BN$(J,0),6);" ";
        Lprint Left$(BN$(J,1),20);" ";
        If BN$(J,2)="C"
          Lprint Space$(13);
        End If
        Lprint Using "#####.###";BD$(J)
      End If
    If J<MB
      If J mod 60=55 and(BN$(J+1,0)<>" ")
        Lprint Chr$(12);
      End If
    End If
  Next J
  For I=0 To MB

```

```

For I=0 To MB
  If BN$(I,2)="C"
    CTOT#=CTOT#+BD$(I)
  Else
    DTOT#=DTOT#+BD$(I)
  End If
Next I
Lprint Space$(12);"SALDO";
DSALDO#=0
CSALDO#=0
If DTOT#>CTOT#
  Lprint Space$(29);
  CSALDO#=DTOT#-CTOT#
  Lprint Using "#####.###";CSALDO#;
Else
  Lprint Space$(16);
  DSALDO#=CTOT#-DTOT#
  Lprint Using "#####.###";DSALDO#;
End If
Lprint
Lprint Space$(33);"-----";" ";
Lprint Space$(12);"TOTAAL";Space$(15);
Lprint Using "#####.###";DTOT#+DSALDO#;
Lprint " ";
Lprint Using "#####.###";CTOT#+CSALDO#
End Proc
' OPTIEPROCEDURES
Procedure BOEKLOAD
  Cls
  If BN>0
    NIEUW
    If Param=2
      Pop Proc
    End If
  End If
  MAAND$=Fsel$("*.BHP","KAS.BHP","BOEKINGEN
  LADEN","")
  If MAAND$<>" "
    If Exist(MAAND$)
      Open In 1,MAAND$
      I=0
      While Not Eof(1)
        Input #1,BN$(I,0)
        Input #1,BN$(I,1)
        Input #1,BN$(I,2)
        Input #1,BD$(I)
        I=I+1
      Wend
      Close
      I=0
      While BN$(I,0)<>" "
        I=I+1
      Wend
      BN=I
      EN=BN
    End If
  End If
End Proc
Procedure BOEKSAVE
  Cls
  MAAND$=Upper$(Fsel$("*.BHP","KAS.BHP",
  "BOEKINGEN BEWAREN",""))
  If MAAND$<>" "
    Open Out 1,MAAND$
    I=0
    While BN$(I,0)<>" "
      Print #1,BN$(I,0)
      Print #1,BN$(I,1)
      Print #1,BN$(I,2)
      Print #1,BD$(I)
      I=I+1
    Wend
    Close
  End If
End Proc
Procedure BOEKSTOP
  If BN>0
    Menu Off
    TITEL1$="Hebt u al uw gegevens"
    TITEL2$="op schijf gezet?"
    ANTW1$="Ja !"

```



# COURBOIS

# SOFTWARE

## MUZIEK PROGRAMMA'S

## MUZIEK PROGRAMMA'S

- Domain 300 - BeatStomper V4.0** D Fl. 6.00  
Met deze drum-computer kunt u diverse ritmes programmeren en opslaan. Op disk staan een aantal voorbeelden.
- Domain 301 - M.E.D. V3.10** E Fl. 6.00  
Een muziek-programma dat erg veel lijkt op SoundTracker. Het kan werken met 4 of 8 stemmen. Met diverse liedjes.
- Domain 302 - Wizard of Sound** 1MB D Fl. 7.50  
Een muziek-programma waarmee u eenvoudig muziek stukken kunt schrijven. Met een aantal voorbeelden.
- Domain 303 - NoiseTracker** E Fl. 6.00  
Een muziekprogramma dat veel lijkt op de bekende SoundTracker. U kunt hier eenvoudig muziek mee maken.
- Domain 304 - Star Trekker V1.3** E Fl. 6.00  
Een muziekprogramma dat veel lijkt op de bekende SoundTracker. U kunt hier eenvoudig muziek mee maken.
- Domain 305-306-307 - Commodore 64 liedjes** E Fl. 6.00  
Op deze diskette staan een 80-tal liedjes van de C64.

## PRINTER PROGRAMMA'S

## PRINTER PROGRAMMA'S

- Domain 350 - PPrint V1.10** E Fl. 6.00  
Een programma waar u eenvoudig teksten mee kunt afdrucken op uw printer.
- Domain 351 - Print Studio** D Fl. 6.00  
Een programma waarmee u van alles kunt uitprinten, waaronder teksten en plaatjes die op het scherm staan.
- Domain 352 - Labelprint V3.5** D Fl. 6.00  
Een programma waarmee u etiketten kunt afdrucken op de printer. Dit programma kan alleen 3.5" labels aan.

## DEMO'S DEMOS'S DEMO'S DEMO'S DEMO'S

- Domain 400 - Anti-Lemming Demo** 3MB E Fl. 6.00  
Zeer mooie animatie van level 125 van het spel Lemmings. De Lemmings in deze animatie zijn groter en gewelddadiger.
- Domain 401 - Simpsons Demo** 1MB E Fl. 6.00  
Een demo van de Simpsons. U ziet Bart dansen en een liedje zingen.
- Domain 402 - Walker Demo I** 2MB N Fl. 7.50  
Een animatie uit de science-fiction film 'Star Wars'. Deze animatie bestaat uit twee diskettes.
- Domain 403 - Walker Demo II** 2MB N Fl. 7.50  
Een animatie uit de science-fiction film 'Star Wars'. Deze animatie bestaat uit twee diskettes.
- Domain 404 - Space Ace Demo** N Fl. 6.00  
Een demo van het bekende spel 'Space Ace'. U ziet een aantal fragmenten uit dit spel. Met muziek.
- Domain 405 - The Dating Game** 3MB N Fl. 6.00  
Een animatie van bijna 4 minuten. Een animatie die u niet mag missen. U heeft 3MB nodig en 2 diskdrives.
- Domain 406 - Do The Bartman** E Fl. 6.00  
Een demo van de Simpsons. U ziet een aantal plaatjes van Bart en hij zingt een liedje.
- Domain 408 - Porky Pig Demo** 1MB E Fl. 6.00  
Een zeer leuke animatie van Porky Pig. Bij deze animatie wordt ook gesproken.
- Domain 410 - RoboCop Animatie** 1MB E Fl. 6.00  
Een stukje uit de RoboCop-film. Een leuke animatie.
- Domain 411 - Fillet The Fish Demo** E Fl. 6.00  
Een animatie van een vis. De animatie duurt ongeveer 2 minuten. Met muziek.
- Domain 412 - Gulf Conflict Demo** 1.5MB N Fl. 6.00  
Een Animatie van Eric Schwartz. Een zeer mooie animatie met geluid. Een animatie die u niet mag missen.
- Domain 413 - Hermann Demo** 1MB N Fl. 6.00  
Zie de bekende Hermann uit het Duitse Amiga Magazine. Een animatie en een paar plaatjes.
- Domain 414 - NewTek Demo** 1MB N Fl. 7.50  
Een van de eerste demo's van NewTek. Met wat animaties van DigiView, Digi FX en Digi Paint.
- Domain 415 - WWF Color Slides** N Fl. 6.00  
Een aantal plaatjes van de World Wrestling Federation. Zie uw favoriete worstelaars.
- Domain 416 - Laurel and Hardy** E Fl. 7.50  
Plaatjes en muziek van de bekende S. Laurel en O. Hardy.
- Domain 417 - Wrestlemania VII** N Fl. 7.50  
Plaatjes uit Wrestlemania VII, een worstelfestijn.
- Domain 418 - Madonna Animatie** 1MB N Fl. 6.00  
Een kleine animatie van Madonna.
- Domain 421 - Dragons Lair II** 1MB E Fl. 7.50  
Een demo van het bekende spel 'Dragons Lair II'. U ziet een aantal fragmenten uit dit spel. Met muziek.
- Domain 422 - Star Trek Demo** 1MB D Fl. 7.50  
Een zeer mooie animatie en demo van de serie Star Trek.
- Domain 425 - At The Movies I** 1.5MB E Fl. 6.00  
Een zeer mooie animatie met geluid van Eric Schwartz.
- Domain 426 - At The Movies II** 4 Disks 1MB E Fl. 12.50  
Een zeer mooie animatie met geluid van Eric Schwartz.
- Domain 427 - Amy vs Walker** 1.5MB E Fl. 7.50  
Een zeer mooie animatie met geluid van Eric Schwartz.

## PROGRAMMEER TALEN

## PROGRAMMEER TALEN

- Domain 450 - XLisp V2.10** E Fl. 6.00  
Een programmeertaal. Met diverse voorbeelden in XLisp.
- Domain 451 - PCQ Pascal V1.1B** E Fl. 6.00  
Een compiler voor de programmeertaal Pascal. Met een groot aantal voorbeelden en libraries. Handleiding staat op disk.
- Domain 452 - Dice C-Compiler** E Fl. 6.00  
Een C-compiler waarmee u uw eigen C-programma's kunt compileren. Met diverse voorbeelden op diskette.
- Domain 453 - Oberon-Compiler** E Fl. 6.00  
Een compiler voor de programmeertaal Oberon. Oberon is een kruising tussen C en Modula.
- Domain 455 - Adventure Description Language** E Fl. 6.00  
Maak met dit programma uw eigen avonturen.
- Domain 456 - Modula 2** D Fl. 6.00  
Een compiler voor de programmeertaal Modula.
- Domain 457 - Pilot** E Fl. 6.00  
Een eenvoudige programmeertaal, oorspronkelijk ontworpen om kinderen te leren programmeren. Op disk staan voorbeelden.

## UTILITIES PROGRAMMA'S

## UTILITIES PROGRAMMA'S

- Domain 500 - DisKey V2.10** D Fl. 6.00  
Een uitgebreide disk-editor. U kunt eenvoudig veranderingen aanbrengen op disk. U kunt files en sectoren wijzigen.
- Domain 501 - Video Database** D Fl. 6.00  
Een programma om uw video-bestand bij te houden. Sla op wat er op de banden staat en wat er nog op kan.
- Domain 502 - FileMaster V1.2** E Fl. 6.00  
Een programma om op diskettes veranderingen aan te brengen in files. (handleiding is in het Engels en Duits).
- Domain 503 - AnalytiCalc** E Fl. 6.00  
Een spreadsheet programma waarmee u allerlei berekeningen kunt doen. Met zeer uitgebreide Engelse documentatie.
- Domain 504 - Harddisk Backup utilities** DE Fl. 6.00  
Een aantal prg's om een backup te maken van uw harddisk.
- Domain 505 - Diskette Copier Programma's** E Fl. 6.00  
Een aantal prg's waarmee u copieën kunt maken van disks.
- Domain 506 - Crunchers** E Fl. 6.00  
Met deze disk kunt u programma's en files kleiner maken. Op deze disk staan o.a. PowerPacker V2, Imploder en LHarc.
- Domain 507 - PostScript** E Fl. 6.00  
Een PostScript interpreter die de volledige ADOBE-taal kent. Met uitvoer op scherm, file en printer.
- Domain 508 - Magnetic Pages** E Fl. 6.00  
Een programma waarmee u eenvoudig een diskette-tijdschrift kunt maken. Met diverse voorbeelden.
- Domain 509 - Text Plus** DE Fl. 6.00  
Een eenvoudige tekstverwerker in het Engels en Duits.
- Domain 510 - MCad** E Fl. 6.00  
Een Cad-Cam-programma. Maak met dit programma tekeningen.
- Domain 511 - MS-Text** D Fl. 6.00  
Een uitgebreide tekstverwerker. U kunt met dit programma diverse teksten aanmaken en veranderen.
- Domain 512 - Modem Programma's 1** E Fl. 6.00  
Op deze diskette staan 3 modem-programma's. Access (zeer uitgebreid) - AZ-Comm - Comm
- Domain 513 - Memo Pad** E Fl. 6.00  
U kunt met dit programma een agenda bijhouden. Als de dag aanbreekt dan meldt het prg meteen of er iets is ingegeven.
- Domain 514 - Directory Master** E Fl. 6.00  
Met dit programma kunt u een overzicht bijhouden van al uw disks. U kunt in diverse onderwerpen zoeken en sorteren.
- Domain 515 - NewZap** E Fl. 6.00  
Met dit programma kunt u programma's op diskette wijzigen door rechtstreeks veranderingen op diskette aan te brengen.
- Domain 516 - Amiga Fox** E Fl. 6.00  
Een combinatie van een tekstverwerker en een desk-top programma.
- Domain 517 - IntroMaker** D Fl. 6.00  
Met dit programma kunt u eenvoudig intro's maken met scroll-tekst. Met voorbeelden.
- Domain 518 - R.S.I. Demomaker** 1MB E Fl. 6.00  
Een programma om zelf demo's te maken. Een van de beste programma's voor dit doel.
- Domain 519 - R.S.I. Data Diskette 1** N Fl. 6.00  
Een Data-Diskette voor R.S.I. DemoMaker (Domain 518). Met karaktersets en objecten.
- Domain 520 - R.S.I. Data Diskette 2** N Fl. 6.00  
Een Data-Diskette voor R.S.I. DemoMaker (Domain 518). Met karaktersets en objecten.
- Domain 521 - People Tree** E Fl. 6.00  
Een stamboom-prg. Houd de gegevens van uw familie bij.
- Domain 522 - R.S.I. Font Editor** E Fl. 6.00  
Maak karakters aan voor de R.S.I. Demomaker (Domain 518). Met dit programma kunt u diverse kleuren fonts aanmaken.
- Domain 523 - R.S.I. VectorBalls Editor** E Fl. 6.00  
Maak vectorballs aan voor de R.S.I. Demomaker (Domain 518). Met dit programma kunt u bewegende objecten maken.
- Domain 524 - R.S.I. Data Diskette 3** N Fl. 6.00  
Een Data-Diskette voor R.S.I. DemoMaker (Domain 518). Met karaktersets en objecten.



Domain 600 - Wizzy's Quest	1MB D	Fl. 6.00
Domain 601 - Dungeon Krampfer	1MB D	Fl. 6.00
Domain 602 - Dragon Cave	1MB E	Fl. 6.00
Domain 603 - Battle Force	E	Fl. 6.00
Domain 604 - Larn V2.06	E	Fl. 6.00
Domain 605 - Pamehta	D	Fl. 6.00
Domain 606 - Moria V3.0	D	Fl. 6.00
Domain 607 - Zerg & Wanderer	E	Fl. 6.00
Domain 608 - Tennis	D	Fl. 6.00
Domain 609 - Lady Bug	N	Fl. 6.00
Domain 610 - Kingdom At War V1.0	1MB E	Fl. 6.00
Domain 612 - Star Trek Next Generation Trivia	E	Fl. 7.50
Domain 613 - Hollywood Trivia	E	Fl. 6.00
Domain 614 - Star Trek Trivia	E	Fl. 6.00
Domain 615 - Sealance	E	Fl. 6.00
Domain 616 - Operation Lemmings	1MB E	Fl. 6.00
Domain 617 - Das Erbe	D	Fl. 6.00
Domain 618 - Super TwinTris	E	Fl. 6.00
Domain 619 - Pom Pom Gunner	E	Fl. 6.00
Domain 620 - Columns	E	Fl. 6.00
Domain 621 - Jeopardy Risk	E	Fl. 6.00

GRAFISCHE PROGRAMMA'S GRAFISCHE PROGRAMMA'S

Domain 650 - MandelBroth	E	Fl. 6.00
Een programma waarmee u snel deze plaatjes kunt genereren en opslaan op diskette.		
Domain 651 - 8 Color Bench & Icons	E	Fl. 6.00
Een WorkBench met 8 in plaats van 4 kleuren. Icons kunnen daardoor veel mooier worden. Met icon-editor.		
Domain 652 - StillStore	E	Fl. 6.00
Een kabelkrant-programma. Laat plaatjes op diverse manieren opkomen en verdwijnen. Met diverse voorbeelden.		
Domain 653 - Mandel Mountains	E	Fl. 6.00
Een 3D-versie van het bekende Mandelbroth programma. U kunt deze plaatjes genereren en opslaan op diskette.		
Domain 654 - DKB Trace	E	Fl. 6.00
Een Ray-tracer programma. Hiermee kunt u de computer plaatjes laten genereren met onder andere glazen bollen.		
Domain 656 - Klecks	D	Fl. 6.00
Een tekenprogramma dat werkt met IFF-files. U kunt zelf tekeningen ontwerpen.		
Domain 657 - IconLab	E	Fl. 6.00
Met dit programma kunt u icons ontwerpen en veranderen. Op de diskette staan ook een groot aantal icons.		
Domain 658 - Davinci	D	Fl. 6.00
Een programma om tekeningen te maken. Werkt met IFF-files.		
Domain 659 - Graphic Converter Pack	E	Fl. 6.00
Een groot aantal grafische omzet-programma's. Pas plaatjes aan en verander ze.		
Domain 660 - Color Fonts 01	N	Fl. 6.00
Op deze diskette staan kleuren fonts.		

Domain 700 - Commodore 64 Emulator	E	Fl. 6.00
Emuleer op de Amiga de Commodore 64. U kunt programma's van de C64 inlezen en deze runnen.		
Domain 701 - Spectrum Emulator	1MB E	Fl. 6.00
Dit programma emuleert een ZX-Spectrum. Via een menu kunt u diverse prg's binnen laden. Op deze disk staan 12 prg's.		
Domain 702 - CPM-Simulator	E	Fl. 6.00
Een Emulator voor CP/M. U krijgt dit operating systeem tot uw beschikking.		
Domain 703 - QL-Emulator	E	Fl. 6.00
Een emulator van de Sinclair QL-computer.		
Domain 704 - Atari Emulator	1MB E	Fl. 6.00
Een emulator van de Atari-ST computer.		
Domain 705 - ZX-Spectrum Emulator 2	1MB E	Fl. 6.00
Dit programma emuleert een ZX-Spectrum. Via een menu kunt u diverse prg's binnen laden. Deze emulator kan muziek aan.		

BOVEN DE 18 JAAR PROGRAMMA'S

Domain 750 - Miss All Bare America	E	Fl. 6.00
Neem plaats in de jury van de 'Miss All Bare America' verkiezing. Geef elke kandidaat punten. Voor 1 tot 6 spelers.		
Domain 751 - Wet Beaver Tennis	N	Fl. 6.00
Een tennisspel voor 1 of 2 spelers. U kunt kiezen uit 3 varianten.		
Domain 752 - Girls Puzzels	E	Fl. 6.00
Op deze diskette staan 22 tekeningen van meisjes. De computer gooit de tekening door elkaar en u moet ze nu oplossen.		

SPECIALE INFORMATIE SPECIALE INFORMATIE

Alle programma's in de Domain-serie zijn Public Domain. Het verschil met dezelfde versies in de andere Public Domain series is dat deze diskettes meteen opstarten en volledig, zonder andere diskettes, werken.

De codes achter de namen hebben de volgende betekenis :

D = Het programma en handleiding zijn in het Duits.  
E = Het programma en handleiding zijn in het Engels.  
N = Het programma en handleiding zijn in het Nederlands.

1MB = Het programma heeft minimaal 1MB nodig.  
2MB = Het programma heeft minimaal 2MB nodig.  
3MB = Het programma heeft minimaal 3MB nodig.

Fl. 6.00 = Het programma bestaat uit 1 diskette.  
Fl. 7.50 = Het programma bestaat uit 2 diskettes.  
Fl. 9.00 = Het programma bestaat uit 3 diskettes.

## Action Replay III

Voor de Amiga 500 . . . . . Fl. 239.00  
Voor de Amiga 500plus . . . . . Fl. 239.00  
Voor de Amiga 2000 . . . . . Fl. 279.00

Met de Nederlandstalige handleiding.

## A590 harddisk adapter

Speciaal voor de mensen met een harddisk is er een hoek-adapter. Nu kunt u de Action Replay samen met de harddisk gebruiken.

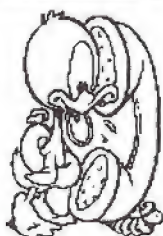
De A590 harddisk adapter kost . . . . Fl. 75.00

## MegaDrive Action Replay

Met deze cartridge kunt u de spelletjes op de Sega MegaDrive nu van trainers voorzien.

De Action Replay MegaDrive kost . . . Fl. 189.00

3.5" Diskdrive extern . . . . .	Fl. 199.00
3.5" Diskdrive intern A500 . . . . .	Fl. 199.00
3.5" Diskdrive intern A2000 . . . . .	Fl. 169.00
TechnoSound Turbo digitizer . . . . .	Fl. 110.00
Kickstart omschakelprint . . . . .	Fl. 49.00
Electronische Bootschakelaar . . . . .	Fl. 59.00
512K zonder klok voor Amiga 500 . . . . .	Fl. 99.00
512K met klok voor Amiga 500 . . . . .	Fl. 129.00
2MB voor de Amiga 500 . . . . .	Fl. 329.00
2MB voor de Amiga 2000 . . . . .	Fl. 399.00
1MB voor de Amiga 500plus . . . . .	Fl. 199.00
Datel Realtime Video Digitizer . . . . .	Fl. 329.00
GeniScan handdigitizer . . . . .	Fl. 549.00
Muis/Joystick Schakelaar . . . . .	Fl. 59.00
GoldenIMAGE Optical Mouse . . . . .	Fl. 159.00
GoldenIMAGE Infaarood Muis . . . . .	Fl. 139.00
Midi-Interface . . . . .	Fl. 89.00
Amiga Muis . . . . .	Fl. 75.00
Eric Schwartz animaties 10 disks . . . . .	Fl. 29.00
StarTrek animaties 10 disks . . . . .	Fl. 29.00
SoundTracker liedjes 10 disks . . . . .	Fl. 29.00
SekaSources 10 disks . . . . .	Fl. 29.00
NoName 3.5" 50 disks . . . . .	Fl. 65.00



Bij toezending onder rembours wordt Fl. 10.00 verzendkosten gerekend.  
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 5.00 verzendkosten gerekend.

U kunt bestellen bij : Courbois Software  
Fazantlaan 61-63  
6641 XWJ Beuningen

Telefoon : 08897-72546  
Fax : 08897-71037  
Postbank : 43.03.695



```

TITEL2$="op schijf gezet?"
ANTW1$="Ja !"
ANTW2$="Nee!"
ALERT[TITEL1$,TITEL2$,ANTW1$,ANTW2$]
Cls
If Param=1
  Curs Off
  Edit
Else
  Menu On
End If
Else
  Edit
End If
End Proc
Procedure BOEKING
  WIJZIGSTART:
  OM$=""
  BE$=""
  DC$=""
  BEDRAG=0
  Cls
  If BN>MB
    TITEL1$="DE BESCHIKBARE RUIMTE IS VOL"
    TITEL2$="BEGIN EEN NIEUWE PERIODE"
    ANTW1$="Ok"
    ANTW2$=""
    ALERT[TITEL1$,TITEL2$,ANTW1$,ANTW2$]
    Goto WIJZIGEIND
  End If
  Print "BOEKING ";
  If WVLAG=0 and IVLAG=0
    Print "INVOEREN - RETURN herhaalt VORI-
GE waarde";
  End If
  If WVLAG=1
    Print "WIJZIGEN - RETURN herhaalt OUDE
waarde";
  End If
  If IVLAG=1
    Print "TOEVOEGEN";
  End If
  Print
  Print
  Print "Boekingsnummer: ";BN
  Print "Datum      : ";
  B=0
  While B=0
    B=Asc(Inkey$)
  Wend
  If B<>27
    STRING[B]
    If Param<>""
      DA$=Param$
      Print
    Else
      If BN>0
        If WVLAG=1
          DA$=BN$(BN,0)
        Else
          DA$=BN$(BN-1,0)
        End If
      End If
      Print DA$
    End If
    If Len(DA$)>6
      DA$=Left$(DA$,6)
    End If
    If Len(DA$)<6
      DA$=Left$(DA$+Space$(6),6)
    End If
  Else
    Print
    Goto WIJZIGEIND
  End If
  Print "Omschrijving : ";
  B=0
  While B=0
    B=Asc(Inkey$)
  Wend
  If B<>27
    STRING[B]
    If Param<>""
      BE$=Param$
      BEDRAG#=Val(BE$)
      Print

```

```

If Param<>""
  OM$=Param$
  Print
Else
  If BN>0
    If WVLAG=1
      OM$=BN$(BN,1)
    Else
      OM$=BN$(BN-1,1)
    End If
  End If
  Print OM$
End If
Else
  Print
  Goto WIJZIGEIND
End If
Print "Debet/Credit : ";
B=0
While B=0
  B=Asc(Inkey$)
Wend
If B<>27
  DC$=""
  While B<13 and Len(DC$)=0
    If B=99 or B=100
      B=B-32
    End If
    If B=43
      B=68
    End If
    If B=45
      B=67
    End If
    DC$=Chr$(B)
    If B<>67 and B<>68
      DC$=""
    Else
      Print DC$;
    End If
    Wait Key
  Wend
  If DC$=""
    If BN>0
      If WVLAG=1
        DC$=BN$(BN,2)
      Else
        DC$=BN$(BN-1,2)
      End If
    End If
    Print DC$
  Else
    Print
    Goto WIJZIGEIND
  End If
  Print "Bedrag      : ";
  B=0
  While B=0
    B=Asc(Inkey$)
  Wend
  If B<>27
    STRING[B]
    If Param<>""
      BE$=Param$
      BEDRAG#=Val(BE$)
      Print

```

```

Else
  If BN>0
    If WVLAG=1
      BEDRAG#=BD$(BN)
    Else
      BEDRAG#=BD$(BN-1)
    End If
  End If
  Print Using "#####.###";BEDRAG#
End If
Else
  Print
  Goto WIJZIGEIND
End If
Print At(22,6);
Print Using "#####.###";BEDRAG#
VRAAG$="Boeking akkoord (j/n)"
JNVRAAG[VRAAG$]
If DA$<>"" and(OM$<>"" and(DC$<>"" and(BEDRAG#<>0)
  If Param$="J"
    BN$(BN,0)=DA$+" "
    BN$(BN,1)=Left$(OM$+Space$(20),20)
    BN$(BN,2)=DC$
    BD$(BN)=BEDRAG#
    BN=BN+1
  End If
End If
If WVLAG=1 or IVLAG=1
  Goto WIJZIGEIND
End If
If CORRECTIE=1
  Goto WIJZIGEIND
End If
Goto WIJZIGSTART
WIJZIGEIND:
If CORRECTIE=1 and EN=BN
  Goto WIJZIGSTART
End If
Curs Off
Cls
End Proc
Procedure OVERZICHT
  Menu Off
  Cls
  Print " NO DATUM OMSCHRIJVING
DEBETBEDRAG CREDITBEDRAG"
  Print " - - - - -"
  DTOT#=0
  CTOT#=0
  For J=0 To MB
    If BN$(J,0)<>""
      If J<100
        Print " ";
        If J<10
          Print " ";
        End If
      End If
      Print J;" ";
      Print Left$(BN$(J,0),6);" ";
      Print Left$(BN$(J,1),20);" ";
      If BN$(J,2)="C"
        Print Space$(13);
      End If
      Print Using "#####.###";BD$(J)
    End If
    If J<MB
      If J mod 30=29 and(BN$(J+1,0)<>""
        Wait Key
      End If
    End If
  Next J
  For I=0 To MB
    If BN$(I,2)="C"
      CTOT#=CTOT#+BD$(I)
    Else
      DTOT#=DTOT#+BD$(I)
    End If
  Next I
  Print Space$(12);"SALDO";
  DSALDO#=0
  CSALDO#=0
  If DTOT#>CTOT#

```



registratiekaart? Nergens nodig voor, als ie stuk gaat dan kunt u hem altijd bij Amigis laten repareren; die zijn de importeur dus ze zijn verplicht om u gratis te helpen\*

Amiga 4000, nu al bij ons te bestellen!

Tja, die moet voor reparatie terug naar Amerika. Dat kan wel een paar maandjes duren. Als ik u was zou ik een nieuwe kopen...

zo'n 68030 processor kun je rustig 50% sneller laten lopen dan er op staat. Dan wordt hij lekker warm en werkt alles dus veel soepeler.

....wat kost die harddisk bij Amigis???

Een harddisk voor een Amiga? Hebben we precies wat u zoekt!  
Een flitsende hardcard van 20 MB en maar liefst 85 msec snel, werkt via de Bridgeboard dus ook voor uw PC kaart geschikt!

... mevrouw, wij hebben ALLES voor de Amiga

die turboboards hebben we altijd ruim op voorraad, maar vanmorgen zijn toevallig net de laatste 50 verkocht!

Bitte lesen Sie zuerst die Anleitung!

Amiga harddisks: nu drie halen, twee betalen!

Met BTW bon? Natuurlijk, maar dan moeten we wel 20% extra rekenen

... veel te duur! in Duitsland kost een 68040 turbokaart nu al minder dan 1000 gulden!!

- ongelooflijke stunt prijzen!!

Amiga Systems International

Geopend iedere vrijdag  
van 19.30-20 uur

(A2000 Rev 4.0, 512K Ram)  
Amiga 2000, nieuwste model,  
laagste prijs van Nederland!

Unix netwerk met 20 stations, 68040 server, optical drive ....? Absolutely no problem! binnen een paar minuten compleet geïnstalleerd en u hoeft alleen nog de schakelaar om te zetten

Update naar versie 1.0?  
Waarom koopt u niet gewoon een nieuw pakket?

... onze harddisks doen ruim 400 MegaByte per seconde, dus zo'n GVP harddisk daar lachen wij om

UNIEK: 8-bits sampler met 16-bits kwaliteit!!

We kunnen het u natuurlijk ook moeilijk maken, maar we houden het liever eenvoudig. Als u de computerwereld een beetje kent weet u dat deskundig advies en snelle service vaak belangrijker zijn dan de laagste prijs of mooie beloftes. Amigis levert een compleet pakket Amiga hard- en software. Wij adviseren u graag wat voor uw toepassing het beste produkt is! En als u tóch de allerlaagste prijs wilt, dan wensen wij u sterkte met het vinden van een betrouwbare leverancier..

- kwaliteitsprodukten tegen een aantrekkelijke prijs
- deskundige voorlichting en support
- uitstekende garantiekondities en snelle service
- meeste hardware met Nederlandse handleiding
- gunstige update/upgrade kondities
- meeste artikelen uit voorraad leverbaar

**AMIGIS**

Postbus 3, 4330 AA Middelburg

☎ 01180-25632


\* helaas, wij verlenen uitsluitend service voor door ons geleverde artikelen!



```

Print Space$(29);
CSALDO#=DTOT#-CTOT#
Print Using "#####.##";CSALDO#;
Else
Print Space$(16);
DSALDO#=CTOT#-DTOT#
Print Using "#####.##";DSALDO#;
End If
Print
Print Space$(33);"-----";" " "-----"
Print Space$(12);"TOTAAL";Space$(15);
Print Using "#####.##";DTOT#+DSALDO#;
Print " ";
Print Using "#####.##";CTOT#+CSALDO#
Print
Print " Druk op <Escape>";
Curs Off
B=0
While B<>27
B=Asc(Inkey$)
Wend
Cls
Menu On
End Proc
Procedure NIEUW
TITEL1$="LET OP: HIERDOOR WORDEN"
TITEL2$="AL UW GEGEVENS GEWIST!"
ANTW1$="Ga door..."
ANTW2$="Niet doen!"
ALERT[TITEL1$,TITEL2$,ANTW1$,ANTW2$]
If Param=1
For I=0 To MB
BN$(I,0)=" "
BN$(I,1)=" "
BN$(I,2)=" "
BD$(I)=0
Next I
BN=0
End If
End Proc
' HULPPROCEDURES
Procedure BALKUIT
Menu Inactive(2,2) : Rem Save uit
Menu Inactive(3,2) : Rem Overzicht uit
Menu Inactive(3,3) : Rem Nieuw uit
Menu Inactive(4,1) : Rem Wijzig uit
Menu Inactive(4,2) : Rem Verwijder uit
Menu Inactive(4,3) : Rem Voeg toe uit
Menu Inactive(5,1) : Rem Print uit
End Proc
Procedure BALKAN
Menu Active(2,2) : Rem Save aan
Menu Active(3,2) : Rem Overzicht aan
Menu Active(3,3) : Rem Nieuw aan
Menu Active(4,1) : Rem Wijzig aan
Menu Active(4,2) : Rem Verwijder aan
Menu Active(4,3) : Rem Voeg toe aan
Menu Active(5,1) : Rem Print aan
End Proc
Procedure ALERT[A$,B$,C$,D$]
Reserve Zone 2
Menu Off
Paper 2
A=Len(A$)
B=Len(B$)
C=Len(C$)
D=Len(D$)
E=Max(Max(A,B),C+D+8)
Bar 320-E*8/2-16,98 To 320+E*8/2+16,160

```



```

D=Len(D$)
E=Max(Max(A,B),C+D+8)
Bar 320-E*8/2-16,98 To 320+E*8/2+16,160
Pen 0
Locate((80-A)/2),13
Print A$
Locate((80-B)/2),15
Print B$
Paper 3
If D$=""
Locate((80-C)/2),18
Print Border$(Zone$(" "+C$+" ",1),1)
Else
Locate((80-C-D)/2)-4,18
Print Border$(Zone$(" "+C$+" ",1),1)
Locate 42,18
Print Border$(Zone$(" "+D$+" ",2),1)
End If
ANTW=0
Repeat
While Mouse Key=0
Wend
If Mouse Zone=1
ANTW=1
End If
If Mouse Zone=2
ANTW=2
End If
Until ANTW<>0
Paper 1
Pen 2
Cls
Menu On
End Proc[ANTW]
Procedure STRING[G]
TEKST$=""
While G<>13
If G=8 and Len(TEKST$)=0
Goto STRINGEND
End If
If G=8
Print Chr$(G);" ";Chr$(G);
TEKST$=Left$(TEKST$,Len(TEKST$)-1)
Goto STRINGEND
End If
If Len(TEKST$)=0 and G>96 and G<123
G=G-32
End If
Print Chr$(G);
TEKST$=TEKST$+Chr$(G)
STRINGEND:
G=0
While G=0
G=Asc(Inkey$)
Wend
Wend

```

```

End Proc[TEKST$]
Procedure JNVRAAG[A$]
Print A$;
Repeat
DUMMY$=Inkey$
Until DUMMY$=""
Repeat
JN$=Inkey$
Until JN$<>" "
JN$=Upper$(JN$)
If JN$=Chr$(13)
JN$="J"
End If
If JN$<>"J"
JN$="N"
End If
Print " ";JN$;
Wait 10
End Proc[JN$]

```

## ASWARE

Nederlandstalige Amiga Software

**Amiga Thuis Kursus 69,-**  
Over hardware, cli, workbench, dpaint, onderhoud, etc. Plus 57 pd-programma's op disk! Bel!

**ASW - Kas 49,-**  
Weer een *KLAP* voor MS-DOS!  
Een *goed* nederlands kasboek voor klein bedrijf en thuis...

**ASW-Box 49,-**  
Korrespondentie registratie. Namen, Adressen, Saldo, enz.

**ASW Scroll 299,-**  
De ideale horizontale scroll.

**010-4660503**  
Maandag t/m Donderdag

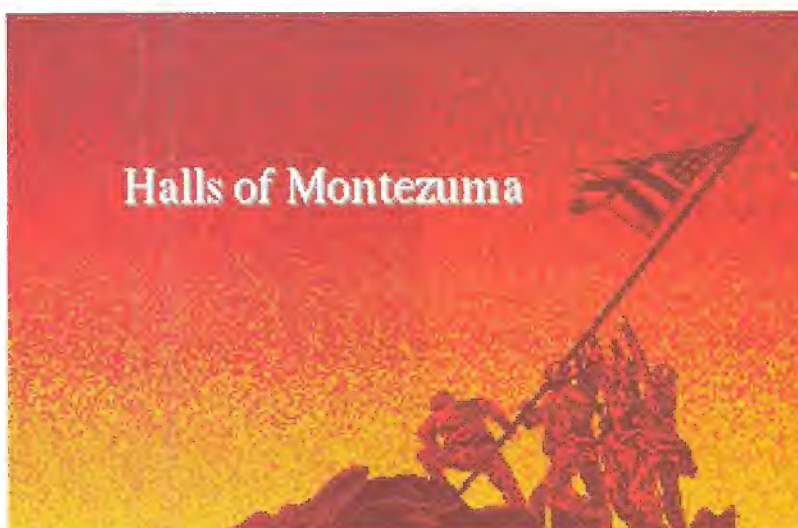
**WAT HEEFT 16 MILJOEN KLEUREN, 24-BIT FRAMEBUFFER  
+ GENLOCK+ FRAMEGRABBER+ FLICKERFIXER  
+ PIP+ VIDEOTITLER+ 3D MODELLING SOFTWARE?**

**IMPACT VISION<sup>24</sup>**

Inlichtingen: AMIGIS, tel. 01180-25632.



Zoals bekend mag worden verondersteld, was Montezuma II de laatste grote leider der Azteken. Wat dat precies te maken heeft met dit strategische oorlogsspel ontgaat ons eerlijk gezegd. Het enige verband dat Halls of Montezuma met Mexico heeft is de handleiding...



# Bent u een Schwarzkopf in de dop?

De Australische Strategic Studies Groep (SSG) was blijkbaar dermate gecharmeerd van de verrichtingen van de Mariniers die tot het Amerikaanse leger behoren, dat ze die tot onderwerp van een computerspel hebben gebombardeerd. Het laat zich spelen als een bordspel, met zeshoekige velden, en met eenheden (pelotons) die over de velden bewegen. Ieder doet op zijn beurt een zet. Jij speelt de generaal der generaals en geeft de orders. Je legereenheden zullen zich vervolgens daarnaar schikken. Halls of Montezuma (HOM) is een regelrecht bordspel, een wat ingewikkelder soort RISK. Er bewegen zich allerlei zes-

hoeken over het scherm en af en toe explodeert er iets. Dit alles wordt begeleid door summiere geluidseffecten die na enige tijd zelfs irritant aandoen.

Je vaardigt je orders uit via een groot aantal ikonen die zich rechts op het scherm bevinden. Daarna gaan je ondergeschikten op pad. Om deze reden is het vaak onduidelijk wat je manschappen nu eigenlijk precies aan het doen zijn. Je geeft immers tamelijk algemene orders en officieren direct onder jou voeren dat uit. Vaak hebben we na het uitvaardigen van bepaalde orders vertwijfeld naar het scherm zitten kijken, terwijl we ons afvroegen waarmee de eenheden nu weer bezig waren. Het zou wellicht allemaal ook wat doorzichtiger worden als de

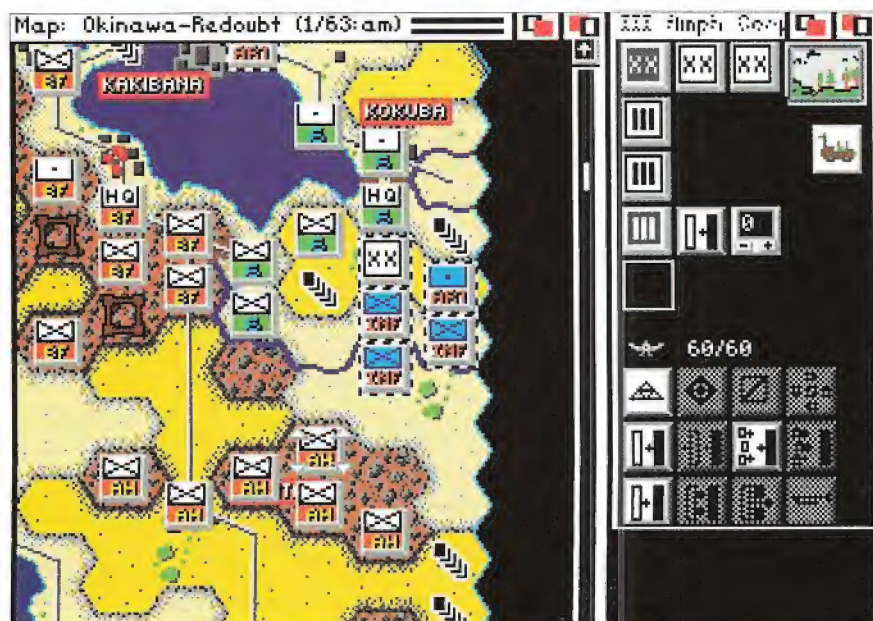
auteurs de ikonen duidelijker hadden vormgegeven. De ikonen zijn nu onduidelijke symbooltjes

waarvan de betekenis niet echt voor de hand ligt. Sterker nog: je moet eerst de 'tutorial', een uitgebreide 'les' om het spel onder de knie te krijgen, zeer intensief doorwerken om er een beetje in te komen. En dat geldt zeker voor de ikonen. Maar zelfs na drie keer de tutorial Mexico te hebben gedaan, was ons inzicht in HOM nauwelijks groter geworden.

Het spel lijkt ons voornamelijk geschikt voor mensen die geïnteresseerd zijn in authentieke oorlogsvoering en niet zozeer voor de oorlogsspelletjesfan. Voor degenen die Generaal Schwarzkopf in de dop denken te zijn, biedt het pakket een speciaal onderdeel: de Scenario Editor, waarmee je bijvoorbeeld de Golf-oorlog in je eentje volgens jouw inzichten kunt spelen. De handleiding, die niet specifiek voor de Amiga werd geschreven, geeft hier en daar aanleiding tot verwarring. Slotconklusie: Halls of Montezuma is niet zo'n bijster revolutionair strategisch spel, maar wel één dat zich aan de letter van de geschiedenis houdt. HOM is wel een 'snel' spel dat ook in grafisch opzicht goed werd uitgevoerd (het gebruikt tenminste het HELE scherm!) De speler moet echter veel energie investeren om er een beetje in te komen.

John Beek

Produkt: Halls of Montezuma  
 Producent: Strategic Studies Group (SSG), Australië  
 Distributie: HomeSoft Benelux  
 Prijs: Nog niet bekend  
 Besturing: Muis  
 Configuratie: Minimaal 1 Mb RAM  
 Beoordeling: 6 1/2





## De televisieserie van de toekomst heet

'Goede wijn verzuurt niet', zeggen de fijnproevers. Op spellengebied geldt hetzelfde. Bij gebrek aan verse inspiratie gaan de spellenmakers de laatste tijd over tot het uitbrengen van vernieuwde versies van oude programma's. Soms levert dat een heel smakelijk resultaat. Zo ook bij Smash TV.

**V**roeger heette hetzelfde spel 'Robotron'. Op scherm stond destijds een zielig puntje (lees poppetje) dat aangevallen werd door heel veel andere puntjes (lees poppetjes) tegelijk. Maar de aanvallende poppetjes waren niet bijster slim en liepen meestal in een rij achter elkaar aan. Het verdedigende poppetje kon dan alle vijanden



achter elkaar doodschieten. Lukt dat, dan kwam een nieuwe lading vijanden. Weinig fantasie en veel geweld dus. Ook in Smash TV komt het nodige geweld terug. De aanvallende poppetjes zijn er sinds die tijd niet slimmer op geworden. Alleen komen ze nu van vier kanten tegelijk.

### ZUIGNAPPEN

Wat maakt dit spel dan bijzonder? Uit de spellenfabriek rolde niet meteen een Amiga versie van Smash TV. Eerst was er namelijk een coin-up versie. Oftewel een versie voor de speelhallen waar de echte freaks vertoeven. En die willen alleen spellen die héél goed zijn uitgevoerd. Zo staat Smash-TV in de speelhallen bekend als een snel, flitsend spel. Soepele gedetailleerde graphics en snelle schietacties maken van de meest zachtvaardige speler een echte Rambo van de speelhal. Met twee joysticks tegelijk moet de speler de honderden aanvallers vermorzelen. Achteraf hangen de hevig zwetende spelers,



# Armpje drukken met twee joysticks

onder het genot van de nodige polsklachten, uitgeput aan de bar en vertellen van hun oorlogservaringen.

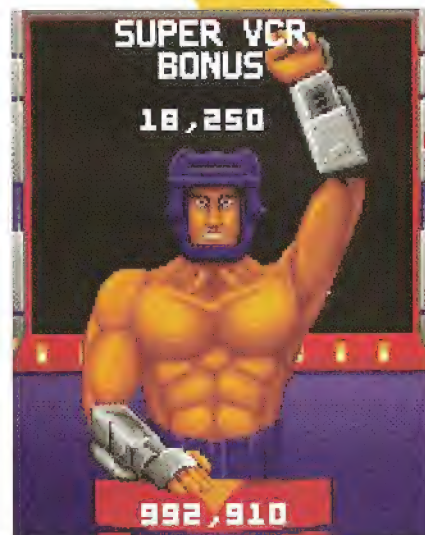
Dezelfde pret staat nu ook te wachten bij de Amiga versie van het spel. Smash-TV voor de Amiga ondersteunt het gebruik van maximaal vier joysticks. Hoe je dat aan moet sluiten mag Joost weten. De handleiding spreekt over een speciale adapter die in de printerpoort past. Maar een dergelijke adapter heeft de redactie nog nooit gezien. Als we de muis uit de Amiga trekken en er een joystick voor in de plaats stoppen, kan tenminste één speler armpje drukken met twee besturingspoken. We raden dan wel aan stevige joysticks te gebruiken, liefst met grote zuignappen, anders zal de pret van korte duur zijn.

### PRIJZENSLAG

Volgens de makers is Smash-TV de naam van een televisieshow die het in de toekomst helemaal gaat maken. De toeschouwers zien een eigentijdse gladiator die het in de arena nu eens niet opneemt tegen wilde leeuwen, maar tegen vijandelijke mensen, robots, tanks en zelfs doelzoekende bommen. Het spel Smash-TV laat een complete aflevering uit de gelijknamige TV-show zien. Als speler vervullen we de rol van gladiator. Naast het verpletteren van alles wat er op ons afkomt, mogen we ook nog bonuspunten verzamelen. Favoriete bonussen: video-recorders, broodroosters en vakantie-trips. Tja, het blijft natuurlijk een televisieshow. Als eenmaal alle vijanden in de eerste ruimte platgemept zijn, komt er







even een plattegrond in beeld. Daarna gaan één of meerdere deuren naar aangrenzende speelvelden open. Zodra we een volgende veld betreden, komt de nieuwe lading vijanden aanzetten. De verschillende velden vormen zo een klein doolhof, met aan de uitgang een extra moeilijk speelveld. En dat laatste veld is wel erg moeilijk. Zo komt aan het einde van het eerste doolhof een half-man, half-tank robot tevoorschijn. Armen eraf, romp eraf, kop eraf en de booswicht blijft maar doorgaan. Onze TV-held is alleen veilig als hij langs de kant van het veld loopt. En juist daar patrouilleren wachters die prompt beginnen te schieten. Alleen speciale wapens hebben nut tegen deze supervijand. Maar om die te pakken, moet de gladiator naar het midden van het veld lopen. De speciale harnas-bonus maakt onze held tijdelijk onkwetsbaar. Dan kunnen we een speciaal wapen pakken, snel terug naar de kant van het veld gaan en op de tank schieten.

#### ZIJDEURTJE

De echte volhouder mag het doolhof verlaten, inkasseert de bonusprijzen en mag als toetje een moeilijker doolhof betreden. Smash-TV telt in totaal slechts drie doolhoven. Maar een normaal mens haalt dat toch niet. Via twee joysticks voor een optimale besturing (met één joystick werkt het spel trouwens ook heel aardig) en een half uur optimale concentratie halen we het eerste doolhof amper.

De makers wilden niet ook nog schuldig zijn aan gebroken duimen en dus bouwden ze een auto-fire in. Bij het ingedrukt houden van de vuurknop schiet de held op het scherm zonder te stoppen door; de munitievoorraad daarbij is onbeperkt. Tip: zet de vuurrichting vast (bijvoorbeeld naar rechts), terwijl het poppetje aan de linkerkant van het scherm op en af loopt. Zo ontstaat een haast ondoordringbare waaier van kogels. Pas op voor nieuwe vijanden die uit de deur komen en de Smash-TV held in de rug aanvallen.

Verzamel extra levens en speciale wapens. Let op: speciale wapens gaan slechts tijdelijk mee.

Om Smash-TV helemaal uit te spelen, vinden we als hulpmiddel verborgen ruimtes en verborgen sleutels voor het openen van die ruimtes. Zo kunnen we een kortere weg door het spel nemen. Als eindelijk ook de allerlaatste vijand verslagen is, komt de aftiteling. Op het scherm zien we de boodschap dat we een extra bonus gemist hebben doordat we steeds de kortste weg door het doolhof namen in plaats dat we alle bestaande speelvelden hebben veroverd. Daarna stopt het spel.

#### JOYSTICK WRESTLING

De Amiga versie van Smash-TV biedt soepele, zeer snelle graphics. Het geheel oogt professioneel en vormt daardoor een waardige konversie van de speclhal-hit. De geluidseffecten zijn prima, maar muziek ontbreekt in het hele spel. Het laatste veld van ieder doolhof is naar onze smaak onevenredig moeilijk. Smash-TV biedt een shoot-em-up kwaliteit die vergelijkbaar is met die van spellen als Xenon II. De mogelijkheid om het spel met twee joysticks tegelijk te lijf te gaan, voegt een extra dimensie toe. Maar ook bij gebruik van één knuppel, aangevuld met wat toetsen van het toetsenbord, werkt het spel soepel. Een aanrader voor schietgrage Amiga-Rambo's.

Pascal Smeets

Produkt: Smash-TV  
 Producent: Ocean  
 Leverancier: nog niet bekend  
 Prijs: nog niet bekend  
 Waardering: 8



# DEUTEROS

## Kikken in de toekomst

We spreken het jaar 3000. De Aarde is ten prooi gevallen aan regelrechte chaos.

Merkwaardige verhalen doen de ronde. Heeft de mens in een ver verleden de Aarde eens vanaf de maan opnieuw gekolonialiseerd?

Heeft de mensheid zijn sporen nagelaten op andere planeten?

Komt elders in het heelal ook intelligent leven voor?

En hoe zit dat met ons eigen zonnestelsel?

**A**ls jij ook niet kunt slapen omdat je met deze vragen worstelt, hoef je niet te wachten tot het jaar 3000: in DEUTEROS kun je het zelf allemaal ontdekken. Sterker nog: van jou hangt af welke wending het lot van de mensheid in de nabije toekomst zal nemen. Er zijn plannen ontwikkeld om de ruimte opnieuw te verkennen. Als hoofd van de wereldbevolking is het jouw taak de ontwikkeling van het vervallen Aardse volk in banen te leiden. Je moet hen een kans geven door de mensheid een opleiding aan te bieden. En dan ... uitzwermen naar de planeten! Eerst in ons eigen zonnestelsel en daarna nog verder weg.

### KIKKEN

Deuteros is een strategiespel, maar niet zo één van honderd in het dozijn. Wie het kan opbrengen ook maar vijf minuten aan het begin te volharden, zal niet meer rusten voor hij of zij Deuteros heeft uitgespeeld. Een extra faktor die dit spel boven alle andere verheft, vormt het

geluid. Wie 'Warhead' of 'Powermonger' vond opvallen door geluidjes die in je hoofd bleven zitten, zal van begin tot eind kunnen smullen van Deuteros. Dus als je je Amiga nog niet aan een versterker hebt gekoppeld, is er nu een kei van een reden. Iedere muisklik heeft zijn eigen geluidje, ieder item dat je activeert, ieder scherm, enzovoorts. Maar het mooist zijn de geluidseffecten van de

ruimteschepen, met name van de 'Galjoenen' die voor interstellare reizen worden gebruikt. Dat is echt 'kikken'!

### ONTROERENDE MOMENTEN

Deuteros is het vervolg op Millennium 2.2, ook van auteur Ian Bird, dat door Activision in 1989 werd uitgebracht. Zoals de titel al suggereert, speelt deze voorloper in het jaar 2200. Dit verklaart





ook waarom we op de doos van Deuteros als ondertitel 'The Next Millennium' lezen. Allerlei aanknopingspunten verwijzen naar de voorganger. Wees voorbereid op enkele ontroerende momenten als je die goede oude Maanbasis weer terugvindt en al die herinneringen aan ontberingen van destijds je aanvliegt. Merkweldig genoeg zijn er van een basis op Mars geen restanten terug te vinden. Bij verdere exploratie van het zonnestelsel stuit je ineens op een onprettig overblijfsel uit die vergane tijd: de Methanoids, een levensvorm die op sommige planeten ontstond doordat de vroege kolonisten die zich er vestigden een mutatie ondergingen. In de acht eeuwen die ondertussen voorbij zijn gegaan, hebben deze wat agressieve afstammelingen zich technologisch verder ontwikkeld dan de nieuwe aardbewoners, daar kom je vanzelf achter. Het kan heel erg leerzaam zijn om al zeer vroeg in het spel (voordat het niet meer kan) eens bij ze op visite te gaan.

## MILLENNIUM 2.2

ofwel: wat er aan Deuteros vooraf ging...

Het begint allemaal in het jaar 2200. Een grote meteoriet vaagt alle leven op Aarde weg. Een kleine kolonie op de Maan ontspringt de dans. Als kommandant van de maankolonie moet de speler het zonnestelsel verkennen en kolonialisieren. De ene planeet heeft bepaalde grondstoffen die andere planeten missen. En je hebt die soms zeldzame stoffen nodig om alle konstrukties die door de research-afdeling worden bedacht te kunnen maken. Het uiteindelijke doel is de Aarde opnieuw te bevolken.

In het begin word je regelmatig vanuit de ruimte aangevallen (arcade aktie). Uiteindelijk blijken de Martianen hierachter te zitten en een bezoekje aan Mars maakt een einde aan de aanvallen.

In Millennium 2.2 draait het om het verzamelen van grondstoffen en om strategie. Als uiteindelijk de kolonieën zich onafhankelijk verklaren (ongeveer zoals als vorig jaar in de Sovjet Unie gebeurde) is het enige dat rest naar de Aarde gaan en het spel beëindigen.



Verderop in het spel blijven de verrassingen komen. Het zou niet leuk zijn om alles al te verklappen, maar er blijkt later nog een derde intelligent ras te bestaan. Dit bestookt je met allerlei boodschappen en daarop moet je actie ondernemen om het spel uit te kunnen spelen. Het is de bedoeling dat je uiteindelijk een onbekend object maakt en activeert. Dan is het spel afgelopen. Maar voor het zover is, heeft de dappere fantasie van de ontwerper je een hele tijd beziggehouden.

### LANG GEWACHT...

Er zijn veel parallellen tussen Deuteros en zijn voorganger Millennium te bedenken, maar die moet iedereen zelf maar zien te vinden. Deuteros gaat verder: het is groter en mooier. En ook wat moeilijker. Vooral in het begin vergt het enige oefening om 'erin te komen'. Gelukkig helpt de handleiding je op weg: er staat in beschreven hoe je een 'Orbital Factory' (een fabriek in de ruimte) moet maken en hoe je die in een baan om de aarde krijgt. Zo leer je spelenderwijs allerlei knoppen, toeters en bellen bedienen. Daarna is het een kwestie van het spel op zijn beloop laten en vooral: grondstoffen verzamelen.

We hebben lang op Deuteros moeten wachten. Al een jaar geleden verschenen er berichten over een op handen zijnde publikatie. Door mismanagement en overnames werd de verschijning telkens uitgesteld. Nu Activision het spel eindelijk op de markt heeft gebracht, wordt het wachten ruimschoots beloond. Deuteros is een soepel spel, met over het algemeen goede graphics die de 'sfeer' treffend neerzetten, en niet in de laatste plaats talloze geluiden die zich in je hoofd nestelen. Je speelt Deuteros niet zo maar even uit: de feitelijke speeltijd bedraagt (ook afhankelijk van de strategie die je kiest) enkele dagen (!) om alles tot een goed einde te brengen.

John Beek

Produkt: Deuteros  
Uitgever: Activision  
Prijs: ca. f 90,-  
Systeemeisen: Kickstart 1.2 of 1.3 en 512 K;  
bezitters van een 2000 met meer dan 1 Mb  
kunnen deze geheugenuitbreiding het beste  
verwijderen of met behulp van het Replay  
Board uitschakelen. Let op: Deuteros werkt  
niet op de 500 Plus!  
Waardering: 8 1/2



# HAAL MEER UIT UW PRINTER MET TURBOPRINT!

## TURBOprint II

is het veelzijdig beproefde printstelsysteem van IrseeSoft. Het wordt eenvoudig op systeemniveau in het geheugen geïnstalleerd. Alle grafische uitvoer naar de printer wordt daarna automatisch door TURBOprint overgenomen. Daardoor krijgt u een hoge printkwaliteit waarbij de afdruk door vele instelmogelijkheden nog te variëren is. Daarnaast biedt TURBOprint II nog vele andere opties.



### Een overzicht van TURBOprint II:

- Turbo-driver voor hoge printkwaliteit en snelheid
- Volledig compatible met alle Amiga software
- Resetvaste installatie
- 6 verschillende kleur-/grijsrasters
- Helderheids- en contrastregelingen
- Instelbare kleurverzadiging
- Korrigereert 'trappetjes-effekt' bij letters en schuine lijnen
- Tweedelig instelmenu onder een toetsaanslag
- Resetvaste Hardcopy-functie met scherm-save optie, ook voor uitsneden
- Resetvaste NoFastMEM-functie voorkomt problemen met geheugenuitbreidingen
- Het printen is op elk moment met een toets te stoppen
- Bijzonder snelle data-overdracht naar de printer door eigen aansturing van de parallelpoort



Prijs f 119,-

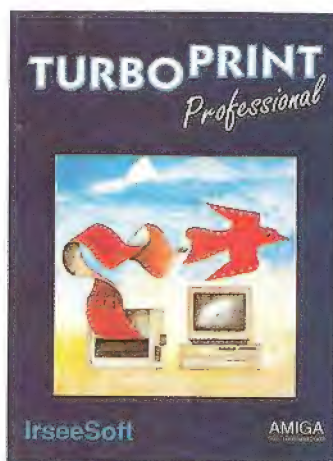
## TURBOprint Professional

is ontstaan door het consequent verder ontwikkelen van TURBOprint II. Het biedt een nog betere afdrukkwaliteit en veel nieuwe functies. Natuurlijk zijn alle mogelijkheden van TURBOprint II ingebouwd (zie linker kolom).



### Een overzicht van TURBOprint Professional:

- Alle mogelijkheden van TURBOprint II
- Talrijke instelmogelijkheden met vier menuschermen
- 14 kleur-/grijsrasters (waarvan 2 volgens het Floyd-Steinberg Systeem)
- Rekent intern met méér dan 262.000 kleuren
- Uitgebreide kleurkorrektiemogelijkheden met aanpassingen voor kleurenprinters en monitor. Instellingen voor elk printertype beschikbaar
- Variabele Gamma-kurve voor optimaal helderheidsverloop met zo goed mogelijk contrast
- Twee functies ter verfraaiing van schuine lijnen en letters
- Speciale halve regel modus voor matrixprinters voorkomt storende horizontale strepen
- Posterfunctie voor afdrukken tot 64 pagina's groot
- Afdrukken van kleurverlopen
- Automatisch meervoudige kopieën
- Extra sterke zwartdruk bij kleurenprinters mogelijk door overlapping van kleuren
- Efficiënt geprogrammeerd in 68000 machinetaal



Prijs f 199,-

TURBOprint II en TURBOprint Professional bevatten speciale Turbo-drivers voor de volgende merken printers: Brother, Canon, Epson, Facit, HP-Laserjet, Nec, Okidata, Panasonic, Seikosha, Siemens en Star. In het geval dat er geen Turbo-driver voor uw printer beschikbaar is, maken de beide programma's gebruik van de workbench-printerdriver.

**V.C.S.**

Informatie:  
V.C.S. SOFTWARE, MERELLAAN 4,  
2902 JG CAPELLE A/D IJSSEL  
Tel. 010 - 4511537, Fax. 010 - 4511500

**V.C.S.**



## ROBOCOP III

# Met een motorhelm op achter het toetsenbord

Iedere week verschijnen nieuwe spellen in de rekken van de winkels. Steeds minder vaak zit daar iets echt nieuws bij. Het zijn altijd weer dezelfde schiet-, doolhof-, platform- en adventure spellen. Softwarehuis Ocean vond dat blijkbaar ook en probeert met Robocop III een nieuw concept: Virtuality. Bij het spelen van dit spel naar de gelijknamige film kijken we door de ogen van de half-mens half-robot mee. De speler hoeft nu niet langer te staren naar een poppetje dat over het scherm danst. Het beeldscherm toont de blik vanuit het vizier van de superpolitie-agent. En die agent kan gaan en staan waar hij wil. De speler loopt, rijdt en vliegt door de wereld van de toekomst.

Virtuality (eigenlijk Virtual Reality oftewel namaak-werkelijkheid) komt steeds vaker tevoorschijn in de professionele speelhallen. Bij de betreffende speelkasten hoort een speciale helm die het hele hoofd bedekt. Binnen in de helm zitten een beeldscherm en meerdere luidsprekers. De speler zet de helm op en ziet en hoort alleen nog maar wat de spelcomputer wil. Als de speler zijn hoofd beweegt, merkt de computer dat en reageert daarop. Een speler die bijvoorbeeld door een doolhof 'loopt' en links van zich een geluid hoort, zal automatisch zijn hoofd naar links draaien. Op het scherm in de helm zal diezelfde speler dan inderdaad zien wat zich links van hem bevindt. Met zo'n helm betreden we dus echt een andere wereld, die reageert op onze handelingen. Diezelfde virtuality keert ook terug in Robocop III, ook al zit er geen helm in de verpakking.

## DING DONG

In de verpakking zit wel, naast de drie diskettes een mooie sticker en een handleiding, nog een dongle. Zo'n ding (spreek uit dongel) zorgt voor een absoluut perfecte onkraakbare beveiliging van het

spel. De dongle meet 3 bij 3 centimeter en past in de joystickpoort. Binnenin zit een stukje elektronika. Het spel kan via de joystickpoort controleren of de elektronische sleutel inderdaad geplaatst is. Zo niet, dan volgt er een foutmelding en stopt het spel. Natuurlijk kunnen we de diskettes met een goed kopieerprogramma dupliceren, maar zonder dongle werkt het toch niet. Overigens kwamen bijna tegelijk met het verschijnen van Robocop III ook al de eerste gekraakte versies op de zwarte markt. En die gekraakteversie werkt prima zonder dongle! De strijd tegen de piraterij lijkt nuttelozer dan ooit.

## EFFE PLUGGEN

Maar als de dongle in de joystickpoort moet, waar hoort de joystick dan in? Die vraag weet Ocean ook niet te beantwoorden. Als we de dongle tijdens het spelen eruit halen, loopt het spel meteen vast. Maar de dongle zelf is niet doorgelust. We zijn de poort tijdens het spelen echt kwijt. Blijft alleen de muis nog over. Die steekt in de andere joystickpoort en werkt tijdens het hele spel prima. Maar de handleiding adviseert om voor sommige onderdelen van het spel de joystick te gebruiken, voor andere onderdelen de muis en voor weer andere het toetsenbord. Er zit niets anders op dan tijdens het spel muis en joystick steeds weer om te pluggen. Maar ervaring leert dat met alleen de muis het spel ook prima te spelen valt. Blijft natuurlijk de vraag waarom Ocean dergelijk drastische kopieerbeveiligingen gebruikt. Voor de brave koper levert het alleen overlast op. De illegale softwarepiraat heeft voor zijn gekraakte versie die hele dongle niet nodig en beleeft dus dubbel plezier aan het spel.

## DO YOU PARLER DEUTSCH?

Maar dan komt het grootse moment waarop we de wereld van Deltacity (de woonplaats van Robocop) betreden. Voor de pret begint, moeten we een taal kiezen. Met de funktietoetsen kunnen we



een Engelse, een Franse of een Duitse versie van het spel selecteren. Maar we zijn er nog niet. Robocop III kent twee standen. Een 'Movie adventure' en een 'Arcade action' stand. Kiezen we voor Movie adventure, dan volgt het spel precies de gang van zaken in de gelijknamige film, die op het moment dat we dit schrijven in Nederland trouwens nog niet eens uit is. In de Arcade action stand vinden we alle vecht- en achtervolgingsscènes die in de film voorkomen nog eens op een hoop geveegd terug. Daaronder zitten achtervolgingen per auto, gevechten van man tegen man (robot tegen robot) en heuse vliegscènes. In beide speelstanden komen ongeveer dezelfde onderdelen voor, alleen in een andere volgorde.

## NULPUNT

Robocop III ziet er anders uit dan andere spellen en 'voelt' ook anders aan. Als we in de politieauto een stel criminelen achtervolgen, zien we links onder op het





scherm een plattegrond van de stad. In tegenstelling tot alle andere race-spellen kunnen we nu met de auto de weg verlaten om rijdend door het zand een stuk af te snijden. Bij de loopscènes kunnen we door gebouwen lopen, de lift nemen of gewoon wat rondkuieren. Boeven mogen we neerknallen; dat levert punten op. Maar ook gijzelaars, vrouwen en kinderen kunnen we doodschieten. Dan daalt wel de 'Efficiency-meter'. Als die het nulpunt bereikt gaat Robocop dood en eindigt het spel.

Bij de stand 'Movie adventure' is het de bedoeling de rust en orde te bewaren. Daartoe moet onze robo-agent diverse opdrachten uitvoeren zoals criminelen arresteren die per auto vluchten of terroristen uitschakelen die in een gebouw gijzelaars genomen hebben. Onze super-agent moet ten alle tijden de levens van de onschuldigen bewaken en de boeven liefst eerst doodschieten en dan pas ondervragen. Zo blijkt de enige oplossing voor het aanhouden van een voortvluchtige auto te bestaan uit het total-loss ram-

men van dat voertuig.

De 'Arcade action' stand begint met een menu. Daarin kunnen we kiezen uit vijf verschillende missies. Robocop mag bijvoorbeeld een gebouw van een aantal terroristen verlossen of baldadige punks van de straat plukken. In de straten van Deltacity gaat onze bliken held op jacht naar gestolen politie-auto's. Desnoods klimt hij zelfs in een jet-suit om al vliegend de stad te bewaken. Als laatste mag Robocop aantreden in een duel tegen een geavanceerde robot.

#### AANGETROKKEN

Het spel ondersteunt het gebruik van meerdere diskdrives, maar ook met één drive valt het redelijk te spelen. Jammer dat installatie op harddisk niet mogelijk is. Zeker bij dergelijke grote spellen geen overbodige luxe. Grafisch gezien valt Robocop III nergens mee te vergelijken. De plaatjes zijn dan wel stuk voor stuk niet zo mooi, maar alles beweegt echt en we kunnen onbeperkt door de getekende ruimtes lopen, rijden en vliegen. Met de funktietoetsen is zelfs de kamerapositie in te stellen. Normaal kijkt de speler door het vizier van Robocop, maar naar

wens kunnen we er ook van opzij, van boven of van achteren tegenaan kijken. Het geheel levert, samen met de eenvoudige maar doeltreffende geluidseffecten een aparte spelbeleving op. Maar als een onderdeel van het spel eenmaal succesvol uitgespeeld is, verliest het al snel wat aantrekkingskracht. Na voltooiing belandt het spel waarschijnlijk snel in de kast. De kopieerbeveiliging levert voor de eerlijke koper alleen maar last op en blijkt bovendien tegen de doorwinterde krakers niet bestand. Wie eens echt in een andere wereld wil stappen, mag het spel zeker niet laten liggen. Maar voor langdurig speelplezier kan de Amiga bezitter met een beperkte beurs toch beter een andere keuze maken.

*Pascal Smeets*

Produkt: Robocop III  
 Producent: Ocean  
 Distributie: Homeseft  
 Prijs: f. 89,50  
 Systeemeisen: iedere Amiga  
 Beoordeling: 8

## OP HERHALING PURNO

In het vorige nummer van Amiga Magazine spraken wij met de makers van de animatieserie 'Purno de Purno', afgelopen januari en februari uitgezonden door de VPRO.

De afbeeldingen bij dit artikel (stills uit de animatie) kwamen helaas niet geheel overeen met de originele. Tijdens het overzetten van de IFF-plaatjes naar het formaat dat de lay-out afdeling hanteert, sneuvelde een aantal kleuren.

De tekeningen waren oorspronkelijk gemaakt met DPaint III. Dit programma biedt de mogelijkheid de zogeheten HalfBrite-mode te gebruiken, zodat naast de normale 32 kleuren ook nog eens de halfwaarde van deze tinten ter beschikking staan. Deze extra kleuren zijn uitstekend geschikt om schaduw effecten te creëren en vergroten daardoor de ruimtelijke werking van de plaatjes. Bij het converteren van de stills bleken juist deze schaduwen verkeerd begrepen en zijn er totaal andere kleuren ontstaan.

Om een indruk te geven hoe het 'had moeten zijn', drukken we nog een keer twee plaatjes af, maar nu goed gekonverteerd!





# Jotka Computing BV : Ook voor Amiga toonaangevend!

*Vraag uw dealer naar onze nieuwe produkten voor Amiga!*

Eprombrander "juniorprommer Amiga"  
2716 tot 27011 f 298,00

Bouwset Juniorprommer Amiga  
print + software, excl. componenten f 79,00

Lege behuizing Juniorprommer Amiga  
f 59,00

Mega-module voor Juniorprommer Amiga  
inbranden van Megabit Eprom's f 124,00

**Galprommer Amiga**  
voor Gal 16V8/20V8 f 369,00

Bouwset Galprommer Amiga  
print, behuizing, software f 189,00

Kolibri  
Versnellerkaart 68000/14MHz f 236,00

Bouwset Kolibri  
Print, Gal, Delayline f 129,00

**Mousemaster:** Switch tussen muis en joystick! Nooit meer ompluggen: spaart de aansluitpoort f 69,00

Electronische Mousemaster: automatisch omschakelen. Gepatenteerd f 89,00

**Midi Interface** voor 500/2000. O.a. voor Deluxe Music, Aegisonic etc. f 119,00

Adapter Midi Interface voor aan-sluiting Amiga 1000 f 39,00

**Audio-digitizer** voor 500/2000. Werkt met alle gangbare software. Professionele uitvoering f 229,00

**Wij leveren alle monitor- en printerkabels!**

**Jotka Computing B.V., Postbus 8183, 6710 AD EDE**  
**Tel. 08380-38731 Fax 08380-21675**

ICD-ICD-ICD-ICD-ICD-ICD-ICD-ICD-ICD-ICD

Harddiskcontrollerkaart Adscsi 2000 f 398,00

Harddiskcontrollerkaart Adscsi 2080

Tot 8 Mb RAM mogelijk! Lege kaart f 598,00

Harddiskcontrollerkaart Adide-40 f 369,00

Versnellerkaart Adspeed f 749,00

Flicker Free Video f 1.089,00

Shuffle Board f 98,00

## **INBOUWHARDDISKS VOOR AMIGA 500**

complete kit, soldeervrij!

Novia 20i 20 MB f 1.429,00

Novia 30i 30 MB f 1.798,00

Novia 40i 40 MB f 1.998,00

Novia 60i 60 MB f 2.399,00

## **RAM-UITBREIDINGEN AMIGA 500**

AdRAM-505 lege kaart, met klok  
Insteken en gebruiken! f 89,00

AdRAM-540 lege kaart, met klok  
Tot 4 MB, soldeervrij f 469,00

## **Golden Image:**

**Nieuw:** Scan-Tray handscanner  
incl. Touch-up Software, 16 echte  
grijstinten, in TIFF-mode 32 grijstinten,  
incl. Merge-It software,  
incl. Scan-sjabloon vooroptimaal  
rechtlijnig scannen: f 598,00

**Muis:** f 76,00  
Optische muis f 128,00  
Snoerloze muis f 179,00  
Muispen f 184,00

Snoerloze trackball f 189,00

A 500 512 kb Ramkaart met klok f 124,00  
2-4 Mb ramkaart (2 Mb on board) f 639,00  
A 2000 speciale aanbieding:  
2-4 Mb ramkaart (2 Mb on board) f 639,00

Externe diskdrives: 3,5" 880 Kb f 249,00,  
5.25" 880 Kb f 349,00



# BARLAGE

## COMPUTER HARDWARE

Kaalheidersteenweg 262  
6467 AH Kerkrade  
Tel. 045-425881  
Fax. 045-424411

LET OP!!! WIJ ZIJN VERHUISD

### Geheugenuitbreidingen :

512 KB zonder klok	85.-
512 KB met klok	95.-
1.0 MB voor A500 plus	160.-
Megamix 500 met 2.0 MB	425.-
Megamix 2000 met 2.0 MB	375.-
Goliath 2008 met 4.0 MB	550.-
2.0 MB voor de A590	235.-
2.0 MB voor Nexus,GVP	235.-
2.0 MB voor Megamix	235.-

### Turboboards :

A2630 CPU 68030,68882,2 MB	1595.-
GVP Combo 22 Mhz,1 MB	1795.-
GVP Combo 33 Mhz,4 MB	2795.-
Stormbringer 24 Mhz,4 MB	2195.-
Stormbringer 30 Mhz,4 MB	2695.-
Stormbringer 50 Mhz,4 MB	3395.-

### KCS PC Boards :

PC Board voor A500/500 plus	495.-
PC adaptor voor A2000	199.-

### Video digitizers en splitters :

Vidi Amiga	325.-
Vidi RGB	245.-
Compl. colour solution	550.-
Videosplitt II	275.-
DCTV	1395.-
Impact Vision 24	5595.-
Digimaster Video	225.-

### Software :

Deluxe Paint IV	249.-
Pagestream V2.2	???
Imagine V1.1	450.-
Imagine V2.0	795.-
update van 1.1 naar 2.0	249.-

### Harddisks + Controllers:

Next generation	495.-
Next generation,lps 52	995.-
Next generation,lps 105	1395.-
GVP series II A500,lps 52	1395.-
GVP series II A500,lps105	1795.-
GVP series II A2000,lps 52	1149.-
GVP series II A2000,lps 105	1495.-
Quantum 52 MB	595.-
Quantum 105 MB	995.-
Quantum 120 MB	1195.-
Quantum 210 MB	1595.-
Quantum 240 MB	1895.-

### Drives :

3.5 intern/extern	175.-
5.25 extern	245.-

### Diversen :

Kickstart rom 1.2 of 1.3	69.-
Kickstart rom 2.04	125.-
Compl. 2.0 set(incl. boeken)	275.-
8373 hires denise	125.-
8373 + rom 2.04 set	225.-
8372A Agnus	115.-
8372B Agnus	125.-
8520 IC	55.-
Omschakelprint 1.3/2.0	79.-
68000-8 processor	39.-
68000-16 processor	59.-
Amiga muis	55.-
GI Opto mechanische muis	95.-
GI Optische muis	125.-

### PUBLIC DOMAIN

Fred fish	1 - 50 st.	3.00
Amos	51 - 100 st.	2.50
Taifun	100 -	2.00
etc. etc.		



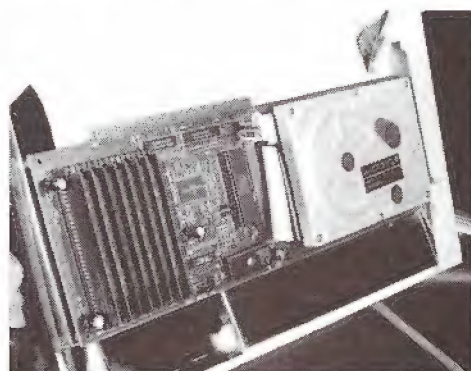
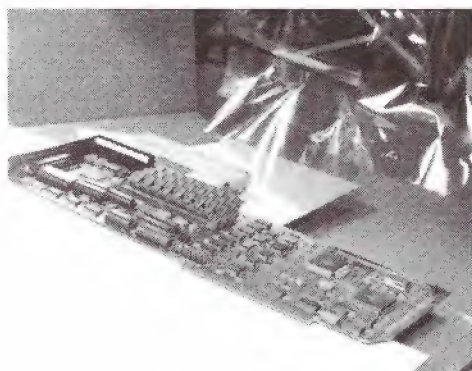
# **BARLAGE**

## **COMPUTER HARDWARE**

**MAAK GEBRUIK VAN DEZE  
WAANZINNIGE PRIJZEN.**

Ook financiering van uw hardware is  
mogelijk. Waarom wachten tot later?

## ***gigantische GVP actie***



**GVP HD8+ voor A500 :**

*met Quantum lps 52*

**1395.-**

*met Quantum lps 105*

**1795.-**

**GVP HD8+ voor A2000 :**

*met Quantum lps 52*

**1149.-**

*met Quantum lps 105*

**1495.-**

**SERIES II 68030 + Controller :**

- Combo card 22 Mhz, 1 MB

**1795,-**

- Combo card 33 Mhz, 4 MB

**2795,-**

**GVP AT-emulator, 16 Mhz**

**875.-**

**GVP Digital Sound Studio**

**249.-**

**Impact Vision 24**

**5595.-**

wijzigingen en/of drukfouten voorbehouden

Hoe kunt U bestellen: U kunt het bedrag overmaken op een van onderstaande rekeningen, een cheque sturen met vermelding van het artikel of onder rembours. Bij vooruitbetaling 6,- verzendkosten, onder rembours 12,50.

**U kunt ons bereiken: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 13.00 en van 14.00 - 19.00 uur,  
zaterdag van 10.00 - 13.00 en van 14.00 - 17.00 uur**



## RED SEKTOR DEMOMAKER

# Stars en Stripes uit Duitsland



**E**r heerst een soort onschuldig virus in Amiga-minnend Nederland: het verzamelen van demo-diskettes. Het merendeel van onze lezers heeft waarschijnlijk wel ergens een disk liggen om heidenen te overtuigen van de kracht van de Amiga. Maar er komt altijd een beetje gal bovendien als het gezicht met de uitpuilende ogen vraagt: 'Wat mooi! Heb je dat zelf gemaakt?' Oeps! Maar een enkeling spreekt zijn programmeertalen goed genoeg om dat te kunnen.

Maar nu is de macht van die enkeling verbroken door de Red Sektor Demomaker (RSD). Uw zelfgemaakte tekeningen op het beeldscherm, begeleid door een eigen deuntje en, als u tekst gebruikt, voorzien van een scroller. Voortaan hoeft u niet meer te slikken, maar kunt u trots bevestigend antwoorden: 'Inderdaad! Zelf gemaakt!'

Dit moet zo ongeveer de gedachte zijn geweest van de makers van RSD: op een eenvoudige wijze de kracht van de demo aan 'het volk' geven. En als we binnen het programma de bijgeleverde demo opstarten, moeten we toegeven dat ze daar aardig in geslaagd zijn. Alle gebruikelijke ingrediënten voor een demo zijn aanwezig. Aangemoedigd ging de redactie aan de slag om een eigen creatie te maken.

## LEGO

Een demo is uit patterns opgebouwd, leren we uit de 90 pagina's tellende handleiding. In een pattern kunnen we een bepaalde actie ondernemen, bijvoorbeeld een

**De groep Red Sektor, bekend door haar mega-demo's, heeft enige tijd geleden gereedschap om zelf diskvullende juweeltjes te maken op de markt gebracht. Als u niet genoeg van copperlijnen en sterren op het beeldscherm kunt krijgen, moet u beslist verder lezen. Wij hielden de Red Sektor Demomaker onder de loep en ontdekten het karaatgehalte.**

sinusscroller of een plaatje laten zien. Na een instelbaar aantal seconden gaat de demo naar een volgend pattern. Een bekend beeld uit onze kinderjaren komt opzetten: alsof het Lego is, kunnen we alles zelf bouwen.

Datgene wat een pattern laat zien of horen, moet echter wel van te voren zijn geladen. Dit doen we in de preferentielijst. Hier kunnen we een overdosis aan zaken binnenladen. Verschillende fonts in verschillende groottes, muziek, blitter-objects, sprites, maar ook de teksten die we willen laten scrollen. Ook kunnen we een deel van deze zaken nog aanpassen bij de gewenste stijl, door bijvoorbeeld de kleuren van plaatjes te veranderen.

Langere teksten schrijven we echter nog liever met de door Commodore meegeleverde editor dan die van de demomaker. 'Zy' wordt namelijk 'yz' in deze langzame editor met Duitse keymap. En natuurlijk is er nergens een schakelaar voor een normaal toetsenbord als je er één nodig hebt! Toch zullen we de ingebouwde editor wel moeten gebruiken, daar er ook aanstuurcodes in de tekst moeten staan. Deze codes laten de tekst

stilstaan of juist versnellen. Heeft u liever een spiegelgeling onder de letters? Geen probleem!

Al de standaard tekstvormers zijn aanwezig en kunnen we op een vrij simpele manier gebruiken. Doordat de meeste kleurenfont's kleine letters

voorstellen als hoofdletters, kunnen we de codes in hoofdletters intypen al dan niet gevolg door een parameter. Gevolg is natuurlijk wel dat de leestekst enkel en alleen uit hoofdletters bestaat. Minder goed leesbaar, maar dat lijkt in de praktijk nu eenmaal het kenmerk van een demo te zijn.

## KLIKSPAAN

Het beeldscherm in de demo zelf is opgedeeld in drie stukken. De eerste en laatste 54 picture-elements (beeldlijnen) worden gebruikt door de scrollteksten: voor onder en boven zijn verschillende teksten mogelijk. Hier kan men ook kleine logo's kwijt in vier bitplanes. De middelste 158 pixels (de Demomaker werkt alleen in lores) staan vrij voor de verschillende effecten, maar kunnen ook gebruikt worden om een groter logo af te beelden.

In het hoofdmenu kan men de demo save op een lange en een korte manier. Bij de eerste methode kunnen we de demo niet meer in de Demomaker laden. Er kan ook vanaf het bootblock gesaved worden, zodat er een zelfstartende demo ontstaat. Ook aan het formatteren van schijven is in dit menu ge-





# RED SECTOR™

dacht. Dit is wel noodzakelijk, want we kunnen niet even naar de werkbank gaan. Multitasking is er niet bij in Demomaker en het is dan ook maar de vraag of het programma en een gemaakte demo op andere Amiga's loopt! Het programma heeft het schijnbaar behoorlijk zwaar op onze A500: bij snelle scrolling met de cursortoetsen blijft de muziek haken.

## FX

Dan nu iets over de effecten zelf, want die maken tenslotte toch de demo. Het kortste pattern is dat waarin men kan bepalen welke scroller aan moet staan en of de muziek al dan niet hoorbaar moet zijn. Dit gaat simpel door op 'on' of 'off' te klikken.

Het volgende effect laat een groot logo zien dat op verschillende manieren kan verschijnen en verdwijnen. De kleinere logo's laten we boven of onder in beeld komen via een soortgelijk pattern. Er kunnen ook nog zelfgemaakte copperlijnen worden toegevoegd!

Eén van de mooiste effecten bereiken we door op 'vectorgrafix' te klikken. Hier kan men de geladen objecten laten bewegen, desgewenst met spiegeling en talloze sterren. Een andere toepassing van vector graphics is het afspelen van een 3d-figuur dat uit verschillende ballen bestaat. Ook kan men kiezen voor een aantal verschillende textscreens die in het middelste gedeelte komen te liggen, indien gewenst met meer pixel- of vectorsterren dan er zich korreligjes zand in de woestijn bevinden. Verder zijn er nog talloze effecten voor het zichtbaar maken van sinusscrollers, bob's en sprites. Maar de mooiste effecten worden toch door 'plasma' gemaakt: dan speelt er zich wel een heel mooi kaleidoscoop voor onze ogen af.

## DEMON

Het is ons af en toe gelukt om een ander mooi effect met de vector-tekstroutine te maken. Een kort woord komt op de toeschouwer af en verdwijnt weer achter de horizon. Toen wij dit kommando wilden opnemen in grotere demo's, liet het programma ons echter in de steek en konden we slechts een zwarte balk met rood randje op ons af zien komen!

Ook in de slechte editor verdwijnen er soms zomaar geheimzinnig gedeeltes van teksten. Verder haakt het programma

snel af als je een verkeerde afspeleroutine kiest voor een bepaald stuk muziek, wat niet direkt de schuld van de makers is. Overigens wordt hier ook voor gewaarschuwd in de handleiding. Er gaat ook een waarschuwing uit voor het inladen van plaatjes. Deze moeten precies het formaat hebben dat het pakket wil zien.

Afgezien van het feit dat de programma-tuur een pietje precies is en ons wel eens ongevraagd verlaat, werkt het geheel redelijk en kunnen we er enige tijd zoet mee spelen. Maar het blijft een soort demo-fabriek waar toch maar één type worst uitkomt in verschillende verpakkingen. Van interactie met de toeschouwer, bijvoorbeeld door muisbestuurbare sprites, is geen sprake.

Het belangrijkste minpunt vinden wij echter de opbouw van de vector-afbeeldingen. Deze moeten namelijk binnen Seka op een zeer ongebruiksvriendelijke manier gemaakt worden. Een slechte zaak: niet iedereen heeft een assembler en de doelgroep (personen die geen machinetaal beheersen) kan er over het algemeen slecht mee uit de voeten. Red Sektor heeft dit probleem echter wel gezien en geeft sinds kort een font- en vectorobject-editor uit. Ook behoort een uitbreidingsset tot het gevoerde repertoire. Per diskette kost ons dit f 39,-. Wij vinden dat de eerste twee gewoon in Demomaker zelf hadden moeten zitten!

## KONKLUSIE

Als u graag mensen wilt laten zien wat u en uw computer kunnen, is de aanschaf van Red Sektor Demomaker misschien de moeite waard. Om een mooie demo te maken, bent u toch al snel een paar uren bezig, vooropgesteld dat u de tekeningen en muziek al klaar heeft liggen. De vectorobject-editor kunt u het beste er gelijk bijkopen.

De demo's die eruit komen blijven een beetje afhankelijk van uw creativiteit, waarbij de Demomaker vaker dan we zouden willen de remmende faktor is.

Bert Boerland

**Produkt:** Demomaker  
**Producent:** Data Becker  
**Systeemeisen:** 1 (bij twee drives zelfs 1.5) megabyte RAM  
**Leverancier:** Computercollectief  
**Amstel 312, 1017 AP Amsterdam**  
**Prijs:** f 85,-

# AMIGIS S8 STEREO SOUNDSAMPLER

Amigis soundsamplers zijn ontworpen voor een optimale geluidskwaliteit. Geen Duitse low-cost, maar een Nederlands kwaliteitsprodukt dat aan de hoogste eisen voldoet. Kenmerken:

- zeer hoge samplingrates (tot 240 kHz)
- superkompakt door SMD technologie
- topkwaliteit voorversterker en filters
- automatische offset instelling
- afgeschermd: geen last van storingen
- beveiliging op in- en uitgangen
- low-power: voeding uit parallelpoort
- zeer degelijk gebouwd: 1 jaar garantie
- compatibel met vrijwel alle software
- geschikt voor Amiga 500/2000/3000

## AMIGIS M8 (f 249,-)

8-bits mono soundsampler, geschikt voor samplingrates tot 100 kHz. Opvolger van de bekende Amigis model II (als beste getest!). Dankzij de ingebouwde audio voorversterker geschikt voor vrijwel alle geluidsbronnen.

## AMIGIS S8 (f 349,-)

8-bits stereo soundsampler met samplingrates tot maximaal 200 kHz mono, 100 kHz stereo (afhankelijk van beschikbare hard- en software). Fraaie Amiga-kleurige behuizing. Stereo sampling compatibel met o.a. Audiomaster 2-4.

## AMIGIS S8+ (f 399,-)

Speciale versie van de S8 met ingebouwd data-cache, waardoor in de praktijk nog hogere samplingrates mogelijk zijn. Haalt minimaal 240 kHz (mono) op een standaard A500 (afhankelijk van gebruikte software). Vooral interessant voor gebruikers van een A3000 of snel turboboard.

## AMIGIS K8 (f 149,-)

Zeer compacte stereo sampler met data-cache. Levert dezelfde uitstekende geluidskwaliteit als de andere Amigis samplers voor een zeer aantrekkelijke prijs. Samplingrates tot 60 kHz (mono of stereo) op een standaard A500. Met jackplug voor aansluiting op de hoofdtelefoon uitgang van een walkman of CD-speler.

andere AMIGIS kwaliteitsprodukten:

# AMIGIS V1 VIDEOSYSTEEM

Een compleet Y/C (S-VHS/Hi8) videosysteem; kwaliteit vergelijkbaar met diverse veel duurdere genlocks! Fade, superimpose en invert functies, correctie van kleur/helderheid/kontrast, interne DigiView 4.0 videodigitizer en automatische Y/C color splitter. 'Desktop Video' voor f 1995,-!

## MIDI-2 INTERFACE (f 129,-)

Supersnelle MIDI-interface, ingebouwd in de konnektorkap voor de seriële poort. Geschikt voor datarates tot ruim 10 keer MIDI-snelheid. Aansluitingen: 1xIN, 1xTHRU, 2xOUT.

Alle AMIGIS produkten zijn voorzien van een duidelijke Nederlandse handleiding. Bel voor meer informatie of een dealer in uw omgeving:

**AMIGIS, tel. 01180-25632**

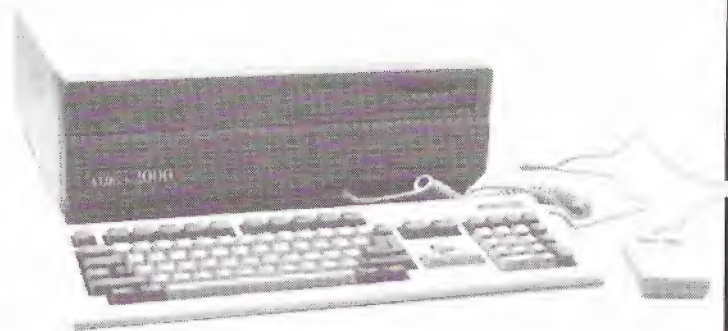




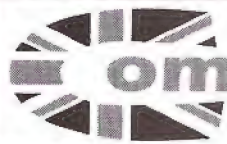
## AMIGA COMPUTERS

- AMIGA 500 COMPUTER **f. 839,95**
- 1084S STEREO MONITOR **f. 599,95**
- AMIGA 500 + 1084S MONITOR **f. 1399,95**
- TV MODULATOR **f. 69,95**
- AMIGA 500 PLUS **f. 999,95**

- AMIGA 2000 COMPUTER **f. 1599,95**
- AMIGA 2000  
+ 1084S MONITOR **f. 2179,95**
- A3000 - 25MHz,  
105MB HD **f. 5999,95**



**bij aankoop van een computer  
50 SPELLETJES GRATIS**



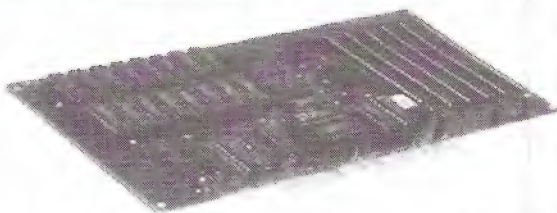
**computer**



**connection**

Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

## GEHEUGEN



- 512K RAMKAART **f. 89,95**
- 512K RAMKAART + KLOK  
+ AAN/UIT SCHAKELAAR **f. 99,95**
- A500 PLUS 1 MB **f. 169,95**
- 1.8MBYTE INTERN A500 **f. 349,95**
- 2MBYTE EXTERN A500  
(8MB KAART) **f. 499,95**
- 2MBYTE A2000 (8MB KAART) **f. 399,95**

**WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB**

## DISK DRIVES

- 3,5" EXTERN **f. 179,95**
- 3,5" INTERN A500 **f. 169,95**
- 3,5" INTERN A2000 **f. 169,95**
- 5,25" EXTERN, 40/80 TRACKS **f. 249,95**

ALLE EXTERNE DRIVES  
MET AAN/UIT  
SCHAKELAAR,  
DOORGELUST.



- BOOT  
SELECTOR  
DF0:/DF1: **f. 19,95**
- ELECTRONISCHE BOOT SELECTOR  
DF0/1/2/3 **f. 49,95**

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER  
NAAR BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE  
GEWENSTE PRODUCTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK:  
11.38.978. VERZENDING ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.

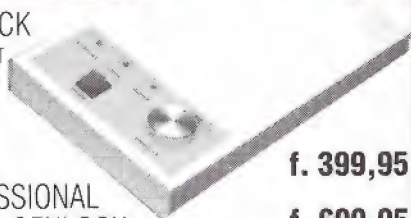
**VRAAG ONZE  
GRATIS KLEUR-  
CATALOGUS**



## VIDEO

- ROCTEC GENLOCK

- ZEER GOEDE KWALITEIT
- EENVOUDIG TE BEDIENEN
- HARDWARE FADE IN/ OVERLAY



f. 399,95

- ROCTEC PROFESSIONAL GENLOCK

f. 699,95

- DIGIVIEW 4.0 VIDEO DIGITIZER MEDIA STATION

- ELAN PERFORMER 2.0
- DIGIPAIN 3.0

f. 449,95

- RGB SPLITTER

- AUTOMATISCH KLEUR DIGITALISEREN

f. 249,95

- VIDI AMIGA COMPLETE COLOUR SOLUTION

- VIDEO DIGITIZER, MULTIPLE FRAME STORE
- VIDI CHROME SOFTWARE (4096 KLEUREN)
- RGB SPLITTER



f. 499,95

- MULTIVISION FLICKER FIXER

- A2000
- A500

f. 399,95

f. 449,95

## ACCESSOIRES

- 4 PLAYER ADAPTOR
- OPTO MECHANICAL MOUSE
- OPTISCHE MOUSE
- ELECTRONISCHE MOUSE/ JOYSTICK SWITCHER

f. 24,95

f. 49,95

f. 99,95

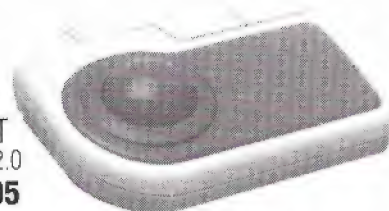
f. 49,95

- PROFESSIONAL TRACKBALL

f. 99,95

- KICKSTART KAART
- VOOR KICKSTARTS 1.3/2.0

f. 49,95



- KICKSTART 1.3 ROM

f. 89,95

- KICKSTART 2.0 ROM

f. 99,95

- A500 VOEDING

- BETERE KWALITEIT

f. 119,95

- SCART CABLE

f. 39,95

- NULL MODEM CABLE

f. 29,95

- A 2630 2.0MB

f. 1499,95



computer



connection

Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

## ACTION REPLAY III

- NR. 1 FREEZER CARTRIDGE
- EENVOUDIGE BEDIENING; EEN DRUK OP DE KNOP IS VOLDOENDE
- OMVANGRIJKE MACHINETAAL MONITOR, COPY COMMANDO'S EN ASSEMBLER

- A500 f. 229,95 - A2000 f. 259,95

## X COPY PRO V5.2

- NR. 1 KOPIEERPROGRAMMA
- HARDWARE EN SOFTWARE
- INCLUSIEF VEEL "UTILITIES"

f. 99,95

WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB

## LIGHT GUN



- ADVANCED OPTO-ELECTRONIC CIRCUITRY
- 2 FREE GAMES
- SKEET SHOOT
- ORBITAL DESTROYER

- 1,5 METER KABEL

- MICRO SWITCH TRIGGER

f. 119,95

VRAAG ONZE  
GRATIS KLEUR-  
CATALOGUS

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE  
BEDRAG OVER NAAR BANKREKENING NR. 17.00.65.006  
ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE PRODUCTEN EN UW ADRES. POSTGIRO  
VAN DE BANK: 11.38.978. VERZENDING ONDER REMBOURS NAAR ELK  
ADRES IN NEDERLAND. PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.



## CANDO AUTEURSYSTEEM

# ANYTHING YOU CANDO, CANDO CANDO BETTER?

Een citaat uit de handleiding van CanDo: 'CanDo is een revolutionair, Amiga specifiek, interactief software auteursstelsysteem. Haar unieke doel is om u in staat te stellen zonder enige programmeerervaring echte Amiga-software te maken. CanDo is bijzonder vriendelijk voor u en uw Amiga. Haar elegante ontwerp geeft u toegang tot het geraffineerde besturingssysteem van de Amiga zonder dat u over enige technische kennis hoeft te beschikken.'

Klinkt dat niet alsof al onze Amiga-dromen uit zullen komen?

Het basisidee is dat CanDo niet-programmeurs in staat stelt applicaties voor de Amiga te ontwikkelen. Wie ervaring heeft met de Macintosh: CanDo is het antwoord van de Amiga op HyperCard. CanDo biedt mogelijkheden om een database te maken, een diashow, een multimedia-presentatie (geluid, tekeningen, animatie en tekst), enzovoort. In theorie is uw fantasie de enige begrenzing van het pakket.

Dankzij bijgeleverde utilities kunnen we zelfstandig werkende programma's ontwikkelen. Met andere woorden: programma's die u aan andere mensen kunt geven of verkopen zonder dat ze CanDo nodig hebben.

Even voorstellen. Mijn naam is Jennie Yip en ik verdien mijn brood als programmeur op verschillende computersystemen onder diverse programmeertalen. Een programma als CanDo recenseren geeft daardoor enkele problemen. Volgens de makers kan Daantje Doorsnee met CanDo een programma maken. Maar ik kan onmogelijk alle kennis in mijn grijze cellen uitschakelen. Hoe kom ik er ooit achter of een gemiddelde niet-programmeur in staat is CanDo te bedienen?

Daarom heb ik mijn goede vriend Herman Pohle ingeschakeld (die gek is op computers, maar absoluut niet programmeert) om uit te zoeken of CanDo waar maakt wat het beweert te zijn.

## AANTREKKELIJK

CanDo wordt geleverd in een doos met een gele wikkel. Binnenin vinden we drie disks: 'CanDo', 'CanDo Extras' en 'CanDo Examples and Utilities'. Er zijn twee handleidingen: het ene is een aantrekkelijk ogend geel boek met de titel 'The CanDo HowTo Book', het andere een minder vriendelijk wit boek dat de naam 'Manual Supplement For CanDo v1.5' draagt.

Als we twee keer op het CanDo ikoon klikken, moeten we een tijdje wachten voordat het programma gereed is voor gebruik; vanaf floppy disk duurt het iets minder dan twee minuten. Uiteindelijk verschijnt het CanDo 'Control Panel' aan de onderkant van het scherm (zie figuur 1) met daarboven een leeg Workbench-achtig venster. Hierin maken we ons programma.

Het Control Panel is aantrekkelijk vormgegeven; eigenlijk zien alle requesters die we tijdens het werken met CanDo tegenkomen er goed uit.

## VELDEN & DOKUMENTEN

Laten we wat basisprincipes bespreken voordat het te ingewikkeld wordt. Een CanDo-programma is eigenlijk een stapel kaarten. Elke kaart wordt vertegenwoordigd door een venster. Kaarten bevatten verschillende objecten (zoiets als de gadgets bij een requester). Er zijn verschillende objecten beschikbaar, zoals onder meer Knoppen, Velden, Klokjes, Animaties en AREXX. Met behulp van deze objecten communiceert de gebruiker met het programma. Zo kan hij op een object klikken, het verslepen, het loslaten of er twee keer op klikken. Afhankelijk van deze actie start CanDo een zogeheten 'script', dat het verdere verloop van het programma bepaalt. Elk script is samengesteld uit één of meer commando's. Figuur 7 (blz. 80) geeft een voorbeeld van een script.

Voordat we verder gaan moeten we even het verschil tussen 'velden' en 'documenten' uitleggen. Een veld kan net zo breed zijn als een venster, maar niet hoger dan één tekstregel. De status is 'te beschrijven'. Met andere woorden: u kunt niet voorkomen dat de gebruiker iets in het veld typt. Een document aan de andere kant kan zowel leesbaar als beschrijfbaar zijn, al dan niet scroll-balken bevatten en de vorm hebben van een 'memo', een vrije tekst of een lijst waarin de regels door returns van elkaar gescheiden zijn (bijvoorbeeld nuttig bij een reeks namen).

Wanneer u een programma maakt, werkt u meestal met het 'Control Panel' uit figuur 1. De Design-knop is in gebruik tijdens de ontwerpfasen. Door op Browse (bladeren) te drukken, kunt u uw programma testen. De knoppen die rechts daarvan staan, stellen u in staat om de verschillende kaarten in de stapel te





bereiken. Via de Object-knoppen kunnen we objecten op de huidige kaart wijzigen of nieuwe objecten toevoegen.

### PROMOTIE-BLABLA

De handleidingen veroorzaken CanDo-nachtmerries. Zo blijkt het leuke gele boekje bestemd voor versie 1.0 (?). Het onaantrekkelijke witte deel voor versie 1.5 is niet alleen een aanvulling, maar ook een verzameling verbeteringen op het gele deel. Het leven was zowel voor nederige testers als weerloze gebruikers simpeler geweest als uitgever INOVAtronics zich had uitgesloofd om één overkoepelend handboek te maken.

Op de voorkant van het witte boek staat: 'Vanwege veranderingen en toevoegingen aan de originele CanDo is dit handboek verplichte leesstof! - De CanDo jongens'.

We weten niet hoe u er over denkt, maar onze natuurlijke reactie was om dit als promotie-blabla te beschouwen. Uiteindelijk bleek echter dat er eigenlijk op het boek had moeten staan: 'Als u deze handleiding niet van kaft tot kaft leest, wordt u gestraft met eindeloze problemen, hoofdpijn en frustraties'.

Een belangrijke bron van verwarring is dat de verbeteringen op het gele deel verstopt zijn in het witte boek, te beginnen vanaf pagina 1-10. Dan hebben we al diverse pagina's met nogal angstaanjagende informatie over zogeheten 'CanDo Tooltypes' achter de rug. In vergelijking met het gele boek is de layout en het netwerk van het witte deel vervelend uitgevoerd. Bovendien bevat het diverse tikfouten; het witte boek zou zelf ook weer een vel met errata kunnen gebruiken.

Tot overmaat van ramp heeft het gele boek geen index; het witte deel bevat een gemeenschappelijke. De index is redelijk van kwaliteit, maar bepaald niet uitgebreid genoeg.

Het gele boek bevat een behoorlijk goede lijst met kommando's en functies, in alfabetische volgorde en met pagina-verwijzingen. Maar hoewel versie 1.5 nieuwe kommando's toevoegt, wordt deze lijst niet aangevuld in het witte boek. Nog erger vinden we dat er nergens een op categorie gesorteerd overzicht te vinden is (bijvoorbeeld alle document-kommando's bij elkaar). Om de puinhoop compleet te maken, bestaan er honderden namen als WorkWithDocument, MakeDocument, DocumentName en SaveDocument. We geven toe dat die namen leesbare scripts opleveren, maar zonder overzicht per categorie of een behoorlijke index zit er niets anders op dan 'zoekt en gij zult vinden'.

We hebben tijdens de test een ontzettende hekel aan de handleidingen gekregen. Je verspilt een ongelooflijke hoeveelheid tijd met van handboek naar handboek springen, de kommando-lijst aflopen, de index raadplegen en uit frustratie haren uit je hoofd trekken. Deze recensie van CanDo zou stukken beter uitvallen als de dokumentatie efficiënter was georganiseerd.

### MOTIVATIE...

Tijd voor de niet-programmeur. Het eerste CanDo handboek bevat twee voorbeeldprogramma's die Herman stap voor stap na probeerde te maken. Het eerste project bestaat uit drie kaarten. Elke kaart bevat een IFF-plaatje van een dier en twee knoppen: 'Volgende' en 'Stop'. Het handboek begeleidt je behoedzaam bij het creëren van een venster voor de eerste kaart, het selecteren van een plaatje, het toevoegen van de twee knoppen, het intypen van de scripts voor de knoppen en tenslotte het dupliceren van de kaart voor de andere twee plaatjes. Het hele proces wordt verklaard in drieënveertig stappen.

Herman sprak zijn ervaringen in op een dicteerapparaat terwijl hij experimenteerde. Zodoende kunnen we van zijn uitspraken meegenieten.

'Oké, ik maak nu m'n eerste venster. Ik weet niet precies wat ik doe, maar de aanwijzingen zijn leuk. Ze helpen je echt op weg. Ik ben nu halverwege en ik denk dat

de aanwijzingen perfect zijn voor iemand die zo stom is als ik. Je weet niet echt wat je doet, maar je krijgt toch resultaat en dat is erg motiverend.'

En, een stap verder: 'Oké, nu raak ik in paniek. Punt 18: Ze zeggen dat ik uit drie knoppen er eentje moet kiezen, maar het sterft van de knoppen. De tekst en het programma zijn het niet langer met elkaar eens. Hellup!'

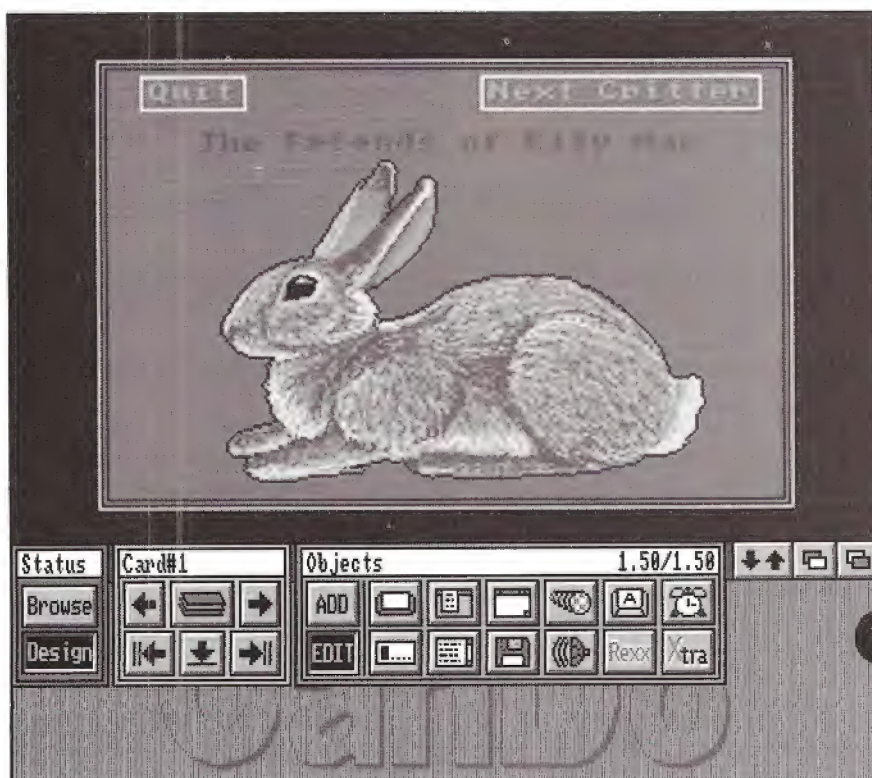
Kennelijk weet Herman het probleem op te lossen, want even later horen we: 'Ik weet niet of het belangrijk is, maar de makers hebben zojuist een half uur van m'n tijd verspeeld doordat ze vergeten te melden dat ik mijn status van 'Design' in 'Browse' moet veranderen als ik wil testen wat ik tot nu toe gemaakt heb.' Later onderzoek wees uit dat de tekst het wel vertelt, maar op een nogal omslachtige manier.

Vervolgens: 'Goed, een dikke tweeënhalve, misschien wel drie uur nadat ik begon, heb ik mijn eerste programma af. Je zou het niet geloven, maar het werkt!'

Herman's indruk van het eerste project: 'Ik denk dat kaarten ontwerpen relatief gemakkelijk is, maar zodra je op het punt komt dat je scripts moet maken, wordt het ingewikkeld. Dus laat ik me daar eens extra op toeleggen.'

### ...EN TELEURSTELLING

Als tweede opdracht moest Herman een 'Power Panel' ontwerpen, waarmee je verschillende externe applicaties kunt





## Kickstart 2.0 Upgrade

A 500/2000

Orginele Commodore-Kit inclusief  
MacroSystem-omschakelprint  
handboek + ROM 2.04 + 4 diskettes  
+ omschakelprint

Hfl. 359,-

## DeInterlaceCard

Flikkervrije grafische kaart voor  
A2000, het orgineel! Geen interlace-  
geknipper meer

- alle kleuren - volledig overscan -  
stereo-versterker - tot 120 Hz door  
2.0-ondersteunde besturings-  
software

Hfl. 490,-

## Evolution A 2000

SCSI-II-Filecard A 2000/3000

Compromisloze highend-controller -  
met Quantum 120/240 LPS (nieuw!)  
1,2 Mb/sec. (68000) of 2.0 Mb/sec.  
(68030), max 2.8 Mb/sec - unieke  
virtuele RAM-geheugenoptie VMem  
- AutoBoot Kick 1.3 - 2.x

zonder harddisk Hfl. 498,-

52Mb Quantum Hfl. 1295,-

105 Mb Quantum Hfl. 1595,-

120 Mb Quantum Hfl. 1695,-

240 Mb Quantum LPS Hfl. 2195,-

Update naar V2.2 (2 EPROMs,  
diskette, handleiding) Hfl. 98,-

## DigiSmooth-grafisch- tablet

### A500/2000/3000

Inclusief tekenmuis - 1024 lpi -  
besturingskaart - oversize din A4 (12  
x 12 inch) - compatible met DPaint,  
PageStream etc.etc.

Hfl. 928,- (A 2000/3000)

Hfl. 998,- (A 500)

Hfl. 169,- tekenpen

## Vlab YUV-realtime videodigitizer A 2000/3000

Zeer snel - alle kleuren - 24 bit  
dataformaat - PIP-preview -  
sequence opname - AREXX - DOS  
2.0 ondersteund

Hfl. 898,-

## ECS

Hires Denise Hfl. 195,-

Fat Agnus 1Mb Hfl. 185,-

2Mb MegaChip Extender voor  
A 500/2000 Hfl. 695,-



## BIOS A 2620/30

geschikt voor 2.0

BIOS-chip-set A 2620/2630

Hfl. 69,-

## TurboChipSet/ TurboAutoBoot-kaart A 2090/2090A

Rigid-disk-block - tot 100% sneller-  
AutoBoot 1.3/2.x van FFS -  
handleiding + installatiesoftware

TurboChipSet A2090A Hfl. 188,-

Turbo AutoBootKarte A2090

Hfl. 198,-

Update Hfl. 95,-

## MacroSystem A 3000 TurboHD

Nieuw! Tot 40% hogere  
harddisksnelheid voor A 3000  
dankzij een volledig nieuw  
driversysteem!

100% assembler-geprogrammeerd -  
pure software oplossing (wordt  
geplaatst inde kickstart-code) -  
update mogelijkheid d.m.v.

registratie - documentatie

Introductieprijs Hfl. 79,-

## Medusa 2.1

Atari ST/TT-Emulator A 2000/3000  
inclusief ROM-TOS 1.6 - HD-driver  
nu ook voor 2091 - MMU-support -  
70 Hz door programmering van de  
FAT-AGNUS Hfl. 525,-

## MultiEvolution

SCSI-II-controller + HD + RAM 2/8  
Mb voor A 500/500 plus

zeer snel - licht - zeer compact -  
volwaardige Evolution-controller

zonder harddisk Hfl. 498,-

52 Mb Quantum Hfl. 1295,-

105 Mb Quantum Hfl. 1595,-

Nieuw: 120/240 Mb Quantum  
LPS bel!

2 Mb RAM Hfl. 285,-

8 Mb RAM Hfl. 1190,-

## Maestro

CD/DAT-interface A 2000/3000

Audiodata-import 16 bit volledig  
digitaal - 14 bit weergave via AMIGA  
- inclusief software - voor CD/DAT-  
spelers met een digitale uitgang

Hfl. 468,-

CD-speler, digitaal Hfl. 368,-

Sony DAT met ingebouwde DA/AD-  
converter Hfl. 1248,-

## MultiMegaCard II

RAM-kaart A 2000/3000 2/4/8 Mb  
RAM

0-wait-states - AutoConfig

0 Mb Hfl. 298,-

2 Mb Hfl. 498,-

4 Mb Hfl. 698,-

8 Mb Hfl. 1098,-

## NEC MultiSync Monitoren

professionele monitoren voor DTP,  
graphics en CAD

NEC 3D Hfl. 1395,-

NEC 3FG Hfl. 1795,-

NEC 4FG Hfl. 2195,-

## SyQuest Removable Harddisk

44 Mb inc. cartridge Hfl. 1595,-

88 Mb inc. cartridge Hfl. 1995,-

cartridge 44 Mb Hfl. 245,-

cartridge 88 Mb Hfl. 375,-

## Diversen

SCSI-chassis, ideaal voor SyQuest  
removable harddisk Hfl. 325,-

DR-Muis Hfl. 59,-

JoyMouse, joystick en muis op een  
poort Hfl. 59,-

AtOnce AT-emulator A 500/2000

16 Mhz, 512 Kb Hfl. 698,-

## MacroSystem BV

Tromplaan 1  
3951 CL Maarn  
Tel. 03432-2969, fax 3103

Bennebroekerdijk 187  
2136 LX Zwaanshoek  
Tel. 023-296166

Alle prijzen zijn exclusief BTW en exclusief  
verzendkosten. Prijswijzigingen  
voorbehouden. Leveringen onder onze  
voorwaarden.



## **MULTI-EVOLUTION A 500**



SCSI-II-HardDisk met 52 of 105 MB Quantum LPS  
en tot 8 MB RAM in een kleine behuizing!  
Daarmee wordt uw Amiga 500 compleet.

- \* Meer dan 1 MB Data transfer onder 68000, tot 2.49 MB met Turbokaart
- \* Autoboot onder Kick 1.2/1.3/2.0
- \* Partitie mogelijkheid voor Apple-Macintosh-Emulator (AMAX II)  
en Atari-ST-Emulator (MEDUSA)
- \* Met VMEM, HardDisk-geheugen als FAST-RAM (met Turbokaart!)
- \* Kleine behuizing (dus niet in de weg)
- \* Geen koeling nodig!
- \* Met externe SCSI-Interface (volgens Apple-Standaard) mogelijkheid  
verdere HardDisks en Streamers aan te sluiten.

MULTI-EVOLUTION zonder RAM, zonder HardDisk	Hfl 549,-
Met 52 MB QUANTUM LPS	Hfl 1476,-
Met 105 MB QUANTUM LPS	Hfl 1900,-
2 MB RAM voor MULTI-EVOLUTION	Hfl 299,-
8 MB RAM voor MULTI-EVOLUTION	Hfl 1275,-

## **MacroSystem Vlab**

### **Realtime-Color-Video-Digitizer**

**Hfl. 898,-**



- Kleuren- en zw-camera's, televisie's en videorecorders zijn  
direct aansluitbaar

- Geen RGB-splitter nodig

- PAL en NTSC met volledige OverScan tot 720 x 600 pixels

- Picture-in-picture (PIP) preview in WorkBench window  
(grijsinten), volledig multitasking

- Inladen van YUV-data ook van lopende videobeelden,  
omrekening in 24 bits data op elk moment mogelijk

- Gebruiksvriendelijk softwarepakket voor het inlezen,  
omrekenen, weergeven en configureren wordt bijgeleverd

- AmigaDos 2.0 compatible

- Zeer snelle dataoverdracht van YUV-beelden van de  
kaart naar de AMIGA d.m.v. een 0-wait-states-interface

- Softwarematige omschakeling tussen twee videobronnen op ieder moment mogelijk

- Direct wegschrijven van filmfragmenten naar harddisk mogelijk, tot 8 beelden per seconde afhankelijk  
van de snelheid van de harddisk



**Bel. 023-296166 of 03432-2969**



**CANDO**

starten. Die externe taken bestaan uit een telefoonboek (een bijgeleverd CanDo programma) oproepen, een CLI-venster openen, het rekenapparaat van de workbench inschakelen en gesampelde geluiden afspelen. De uitleg omvat 37 stappen.

Ik heb moeite om te begrijpen waar Herman moeite met het project heeft, maar ik hoor dingen als: 'Stap 22. Het lijkt erop of het programma dat je op moet roepen een verkeerde naam heeft. Door die verschillende namen weet ik niet zeker of ik nog op de goede weg ben.' Deze fout staat in het witte boek, verborgen tussen de errata.

Vervolgens: 'Stap 24 toont een deel van een script dat je moet intypen.' Het script ziet er als volgt uit:

```
SetPen 1
PrintText
'Sound Samples', 35, 48
PrintText
```

'Als je dat precies zo invoert, krijg je een foutmelding. Nogal storend voor iemand die niet kan programmeren en dus niet weet hoe hij dit op moet lossen... Het lijkt te werken als ik de tweede PrintText weglaat. Als dat echt de oplossing is, vind ik dat nogal belachelijk!'

Wel, zoals bladzijde 1-10 van het witte boek vertelt, was het toch inderdaad de oplossing. Daar wordt een beginner toch razend van?!

'Bij elkaar genomen zijn er heel wat zaken die bij het tweede project niet lijken te werken. Hinderlijk! Ze moeten de handleiding herschrijven met de juiste aanwijzingen, want een beginner haakt zeker af als de oefeningen niet uitgevoerd kunnen worden. Het eerste project motiveert, maar het tweede haalt al dat plezier weg en dat is nogal stom als ze dit produkt aan beginners willen slijten. Bovendien is het witte deel bij nazoeken een beetje te moeilijk voor een beginner, omdat je het eerste boek nog niet beheerst.'

Helaas bleek Herman zo gedemotiveerd, dat hij met CanDo stopte. Er is nog een sprankje belangstelling, maar voor het vervolg van deze recensie ontbreekt hem de tijd en de lust. Het is duidelijk dat hij ook werd ontmoedigd doordat voorbeelden van scripts, de echte krachtbron van CanDo, ontbreken.

**RAM-INSTALLATIE**

Goed, we weten nu dat er een enorme hoeveelheid tijd, energie en geduld nodig is als je geen programmeur bent en de kracht van CanDo wilt benutten. Maar hoe zit het als je toevallig wel de geheime kunst van het programmeren beheerst?

Ik heb CanDo op twee manieren getest. Eerst keek ik of het moeilijk is een bestaande CanDo-stapel te wijzigen. De tweede poging bestond uit het ontwikkelen van een simpele, kleine applicatie.

Voordat ik aan de slag ging, probeerde ik een dag lang CanDo uit het geheugen te laden. Ik had weinig zin om voortdurend op die trage floppy's te wachten terwijl ik in het gelukkige bezit ben van vijf megabyte geheugen.

Wel, ik heb het op alle mogelijke manieren geprobeerd, maar zonder succes. Mijn beste poging kreeg CanDo op het beeldscherm (wat trouwens uit het geheugen nog steeds 45 seconden kostte), maar ik kon er niets mee aanvangen. Het programma klaagde dat het de 'tools' voor bepaalde objecten niet kon vinden op het moment dat ik nieuwe objecten aan een lege stapel wilde toevoegen. Probeerde ik een bestaande stapel te laden, dan liep de Amiga vast.

Zo te zien is het mogelijk de verblijfplaats (directory's) van bepaalde bestanden op te geven door de 'Tooltypes' in het CanDo-ikoon te wijzigen of door een tekstbestand met dezelfde informatie voor de S-directory te schrijven. Ik probeerde beide manieren, maar geen van beide werkte.

Op dit punt aangeland, gaf ik het op en besloot CanDo van floppy te laden en mijn stapels in het geheugen op te slaan. Deze methode blijkt ook al niet aan te

raden. Ten eerste is hij ongelooflijk traag, omdat CanDo al zijn requesters en pointers van de CanDo Extras disk laadt. Ten tweede loop je het risico dat je werk verloren gaat, want CanDo kan behoorlijk vreemd doen. Hoewel ik bij het werken vanaf floppy niet één keer gecrasht ben, zou ik niet op CanDo vertrouwen als ik er een echt programma mee ontwikkelde. Herman vertelde dat hij diverse keren guru's zag, wat aangeeft dat CanDo in ieder geval niet 'fool-proof' is voor beginners.

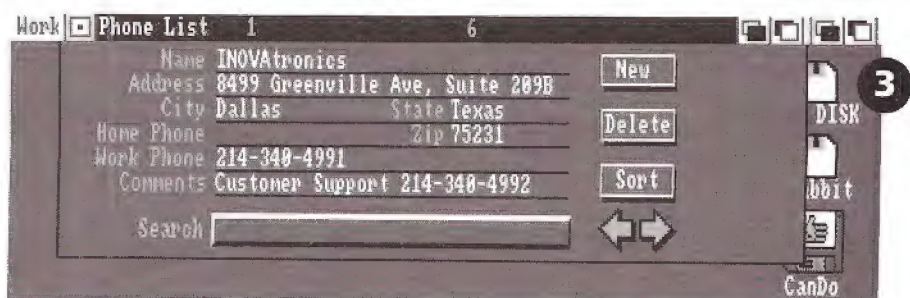
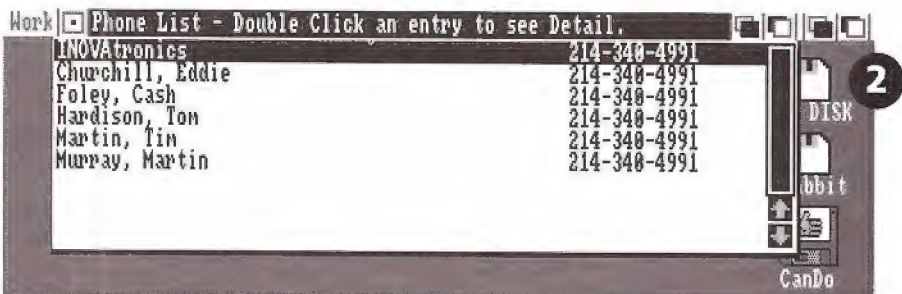
**KRIMPEND RELATIEBESTAND**

INOVAtronic's levert twee stapels voor een telefoonboek op de CanDo-disks. Voor zover ik kan zien is de eerste, genaamd 'Phone' voor versie 1.0 geschreven, terwijl de tweede, 'NewPhone', met de huidige versie werd ontwikkeld.

De Phone-stapel wordt gevormd door twee kaarten. De eerste bevat een lijst met namen (zie figuur 2). Op de tweede kaart voert de gebruiker nieuwe en gewijzigde gegevens in (figuur 3). De stapel bevat standaard zeven namen (alle medewerkers van INOVAtronic's). Ik besloot een nieuw veld aan de tweede kaart toe te voegen.

Mijn ervaringen met 'Phone' waren nogal desastreus. Het eerste dat ik opmerkte was dat, als ik iets aan de stapel veranderde (in Design-mode) en hem dan testte (in Browse-mode), CanDo het venster wist en alles opnieuw tekent. Tenminste, bijna alles: de mooie labeltjes (zoals het woord 'Name') verdwijnen. Daardoor zit je naar informatie te staren zonder indicatie wat die informatie voorstelt. Ik besloot allereerst dit te repareren.

Tot mijn afgrijzen ontdekte ik dat de





leuke kleine labeltjes en de aardige witte lijntjes onder de velden in werkelijkheid deel uitmaken van het script. Dit betekent dat je ergens in het script de kommando's PrintText en DrawLine met de coördinaten van de regel of de lijn moet opnemen. Hoewel je de velden zelf inter-aktief met de muis kunt plaatsen, zijn deze veldbeschrijvingen alleen te programmeren. Er lijkt geen soort 'konstant veld' te bestaan waarin je een vast stukje tekst kunt plaatsen.

Veel later ontdekte ik de 'Text Editor' en 'Paint Editor', die je helpen de benodigde script-kommando's te genereren. Ook dat is weer een gevolg van de gewraakte handboeken. Ondanks deze hulp blijf ik het een omslachtige manier vinden om een tekst die een konstante bevat op het scherm te zetten. Als je van gedachten verandert, moet je eerst het juiste script opzoeken en dan je wijziging invoeren. HyperCard daarentegen heeft één enkel element dat de mogelijkheden van veld, dokument en PrintText combineert.

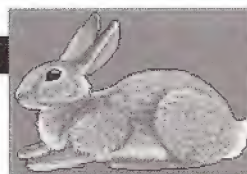
Ik heb het probleem uiteindelijk niet netjes op kunnen lossen. Het is mogelijk om de 'vaste tekst' weer op het scherm te krijgen door de stapel te sluiten en weer te openen; een betere methode heb ik niet ontdekt. Het lijkt erop dat dit een probleem van CanDo is, want ik had precies hetzelfde bij de stapel NewPhone.

Een ander probleem met Phone was dat er door het wisselen tussen de Design- en de Browse-mode gegevens verloren gingen. Vraag me niet waarom. Na vijf of zes wisselingen bleken alle gegevens verdwenen. Teleurgesteld besloot ik Phone te laten voor wat het is.

### STAPELS STAPELEN

Dus probeerde ik NewPhone. Dat had meer succes. Figuur 4 toont de originele stapel. Het is een behoorlijke verbetering ten opzichte van de Phone-stapel omdat er nog maar één kaart nodig is. Een klik op de Search-knop produceert het PhoneSearch-venster (figuur 5). Dit is eigenlijk een aparte stapel, een zogeheten sub-

CANDO



stapel; één van de hoogstandjes uit versie 1.5. Op deze manier kun je losse substapels ontwikkelen en die naar wens in je hoofdstapel opnemen.

Ik voegde een stapel aan NewPhone toe en plakte er ook een extra Search-veld aan vast. Dat lukte heel behoorlijk: binnen twee uur was ik in staat om op een ander veld te zoeken.

Helaas zat ik nog steeds met het probleem van de verdwijnende labeltjes, maar de gegevens bleven in ieder geval intact.

### FUNKTIONELE KUNST

Na deze succesvolle rooftocht in de NewPhone-stapel had ik zelfvertrouwen genoeg om een piepklein eigen programma te maken. Deel van het probleem was beslissen wat te maken; ik wilde vermijden dat ik teveel in mijn werkstuk zou opgaan. De wraak van de eindredakteur als deze recensie de deadline niet zou halen, was ongetwijfeld vreselijk.

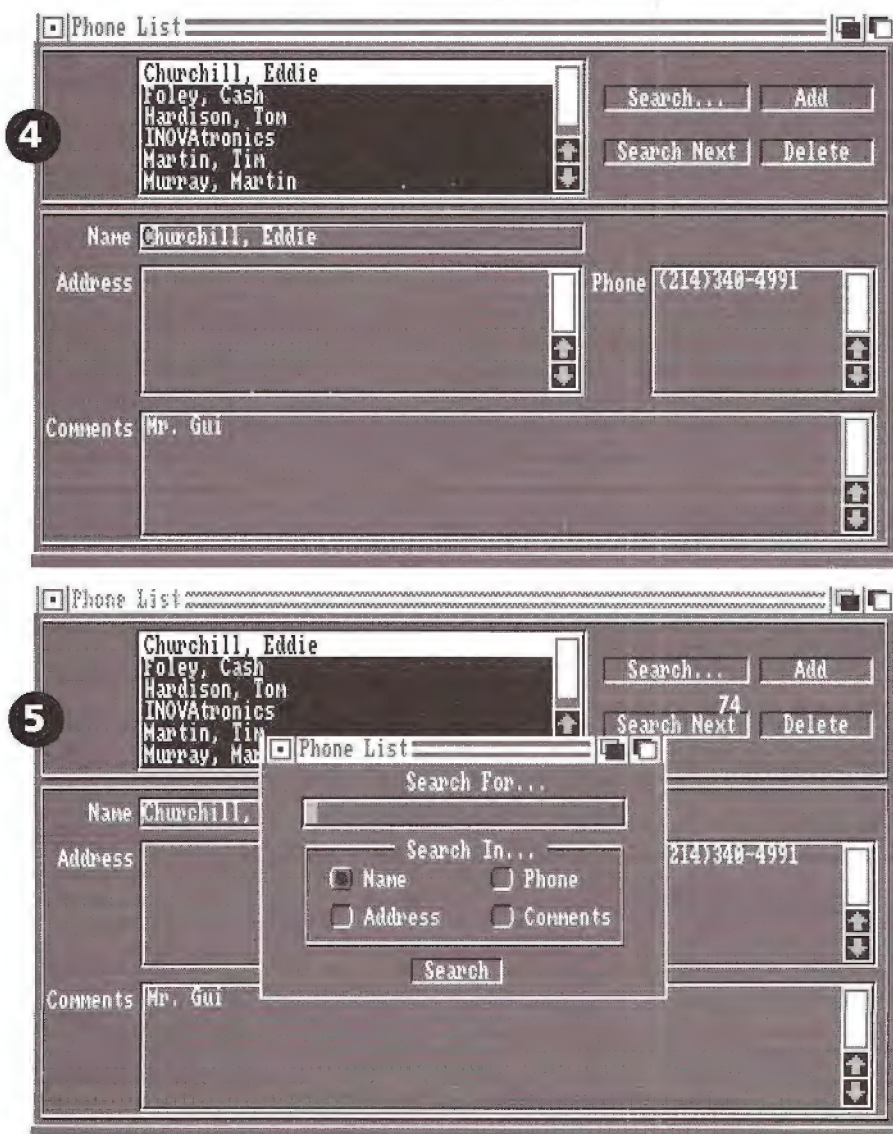
Een jacht door de handleidingen leverde geen manier op om de CanDo-file-requester vanuit mijn stapel aan te roepen. Jammer, want die ziet er heel leuk uit. Maar oké, laten we eens zien of we in staat zijn zelf een eenvoudige filerequester te maken. Figuur 6 toont het resultaat. Vergeef me dat het nogal lelijk is: ik ben geen kunstenaar en bovendien op dit moment alleen geïnteresseerd in functionaliteit.

Klikken op de Device-knop toont een overzicht van devices in het eerste lijstje en klikken op een device-naam plaatst die naam in het veld aan de onderkant en een overzicht van bestandsnamen in het tweede lijstje. Het script voor het 'Devlist' dokument is te zien in figuur 7. Het hele ontwerp kostte meerdere uren puzzeltijd, hoewel dat zonder twijfel korter wordt als je meer met de taal vertrouwd raakt.

### ANIMATIE

Er zijn heel wat aspecten van CanDo nog niet ter sprake gekomen, maar de recensie begint al behoorlijk lang te worden. Sommige mogelijkheden kon ik niet bekijken (bijvoorbeeld de Array-optie), andere heb ik bekeken (bijvoorbeeld menu's en klokjes) en leken op een paar cigenaardigheden na te werken.

Er is een behoorlijk aanbod van teken-





## CANDO



opties die helpen je programma mooier te maken; er bestaan zelfs kommando's om vanuit een script te tekenen. Verder is het mogelijk om animaties te maken en daarbij DPaint animbrushes toe te passen. De 'Animation Tool Editor' lijkt op grond van mijn experimenten behoorlijk bruikbaar. Hij staat je toe met de muis interactief bewegingen te definiëren.

## MOPPERDEMOPPER

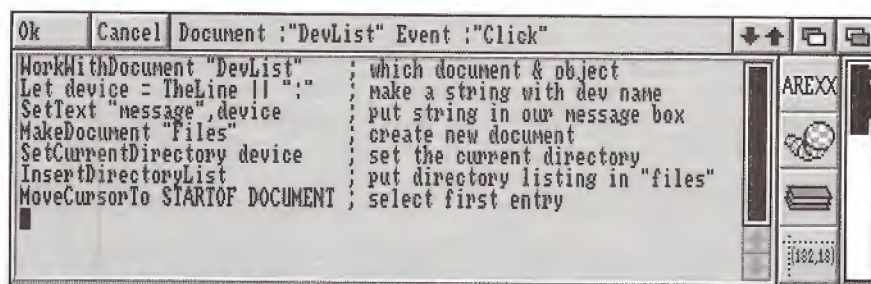
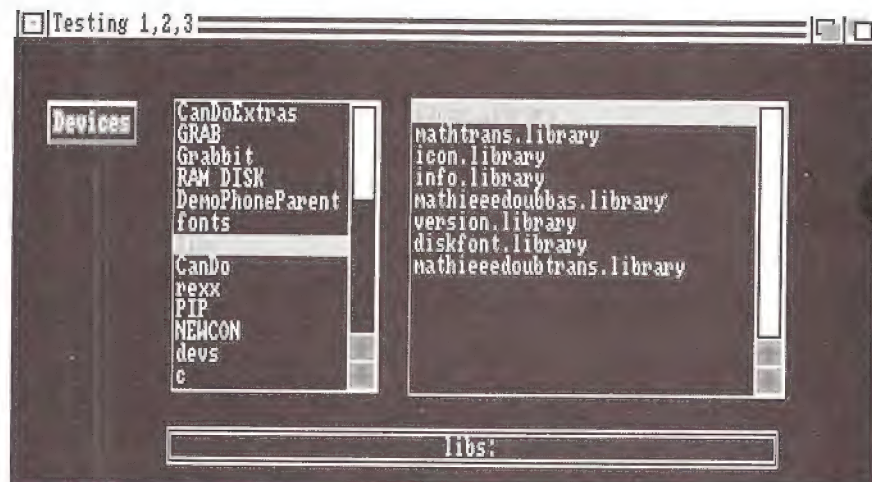
U heeft intussen wel begrepen dat ik diverse klachten over CanDo heb. Ik zal ze niet allemaal opschrijven, maar hier zijn een paar voorbeelden:

- Het onderscheid tussen de Design- en de Browse-mode is niet duidelijk genoeg (het enige visuele verschil bestaat uit het activeren van de juiste knop in het Control Panel). Daardoor zat ik meerdere keren ongeduldig op een ongewenste requester te wachten, terwijl ik eigenlijk mijn stapel wilde testen. Na een tijdje raak je eraan gewend dat je eerst op de Browse-knop moet klikken, maar als je dat vergeet en klikt, moet je wachten, wachten en nogmaals wachten.

- De hoeveelheid requesters wekt na een tijdje ergernis op, omdat ze zoveel tijd kosten. Bovendien stuiter het Control Panel afhankelijk van de requester-hoogte op en neer. Dit visuele geknipper werkt op de zenuwen.

- De requester voor venster-objekten is niet konsekvent bij het vergaren van kleurinformatie bij de gebruiker. Alle andere requesters laten de huidige kleuren zien, maar in de venster-requester moet je een nummer intikken zonder dat je ter referentie naar het palet kunt kijken, waardoor het gokwerk wordt. De enige oplossing is een andere requester oproepen, het juiste getal opschrijven en weer teruggaan naar de venster-requester. Irritant.

- In mijn filerequester-stapel had ik mijn Devices-knop oorspronkelijk 'Press me' genoemd. Na een tijdje wilde ik dat veranderen in 'Devices', zonder me te realiseren dat ik al een dokument-objekt onder diezelfde naam gemaakt had. Na de naamswijziging meldde CanDo: 'Sorry, you already have an object called Devices' en toonde daaronder een Continue-knop. Ik klikte braaf op 'Continue' in de verwachting dat dit me terug naar de 'Button Object requester' zou voeren.



Maar nee hoor: in plaats daarvan bevond ik me in het Control Panel en niet alleen bleek mijn 'Button Object requester' verdwenen, maar ook mijn 'Devices Document Object' en mijn moeizaam ontwikkelde script was foetsie. Arrrrgh.

Nog erger: toen ik het 'Device Document Object' opnieuw probeerde te maken (na het script zorgvuldig nog een keer te hebben ingetypt), kreeg ik dezelfde melding. Daarom veranderde ik de naam van het dokument en klikte op 'OK'. Deze keer leverde dat de requester 'Having difficulty reattaching the object. This is a rather serious error. Please contact INOVATRONICS', met de knop 'Quit CanDo'. Ik haat dit programma!

Herman vertelde dat hij de 'This is a rather serious error' melding diverse keren had gezien. Je vraagt je af hoe goed alles getest is.

## KONKLUSIE

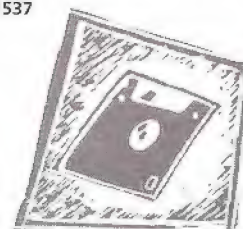
Mijn ervaring met auteursystemen is dat, hoewel je er snel kleine programma's mee kunt maken, je voor een echte toepassing toch een programmeur moet zijn. Het is noodzakelijk dat je de kommando's begrijpt die je ter beschikking staan en weet hoe je ze moet gebruiken. Ik kwam er ook achter dat je bij het ontwikkelen van een 'gemiddeld-ingewikkelde-toepassing' al snel tegen de grenzen van het ontwerpprogramma aanloopt.

Als je aan de andere kant wat programmeerervaring hebt, dan zijn talen als die van CanDo eenvoudiger te gebruiken dan 'echte' programmeertalen.

Bevelen we CanDo aan? Moeilijk te zeggen. Een harde schijf is verplichte kost: je wordt gek als je met floppy's moet werken. Verder moeten de handboeken verbeterd worden voordat een beginner er een beetje houvast aan heeft. Herman klaagt dat CanDo niet fool-proof is en dat scripts maken hem een jaar zou kosten. Een beginner heeft een geduldige programmeur aan zijn zij nodig, wat programmeerervaring en/of heel wat vrije tijd voor hij aan eigen applicaties toekomt. CanDo is waarschijnlijk perfect om een diashow of een eenvoudige multimedia-presentatie mee te creëren, maar een echt werkend stukje software? We denken 'it Can'tDo!'

Jennie Yip en Herman Pohle

Produkt: CanDo  
 Producent: Inovatronics  
 Prijs: f 399,-  
 Distributie: V.C.S.  
 Telefoon: 010-4511537







Uw Amiga specialist

Gespecialiseerd Commodore reparatiecentre  
nu ook voor de regio Rotterdam!

Alle reparaties altijd binnen 1 week klaar.

**TEVENS REPARATIE VOOR DEALERS EN BEDRIJVEN.**

CDTV.....	f 1.795,-
512 Kb + klok.....	f 95,-
Star LC20 + kbl.....	f 449,-
3.5 " extern.....	f 199,-
40 MB scsi A2000.....	f 899,-

Ons adres: Vest 107 Dordrecht  
Tel. 078-313937 Fax. 078-147671  
Meerkoetstr. 15 Zwijndrecht  
Tel. 078-103924

## GENLOCKS

Electronic Design SIRIUS Genlock  
Electronic Design YC Genlock  
G2 VC1 YC Genlock  
G2 VC2 YC Genlock  
G2 VC3 Broadcast Genlock  
IVS 19 inch composiet Studio Genlock  
IVS 19 inch component Studio Genlock  
VIDECOMP DVE 10 P Genlock  
VIDECOMP G100 III  
VIDECOMP VIDEOBUS

## 24 BITS

DCTV  
AVIDEO 12/24

TV PAINT  
ADPRO 2.0

## AANBIEDINGEN

105 MB QUANTUM SCSI HARDDISK BEL !  
240 MB QUANTUM SCSI HARDDISK BEL !

## PROFESSIONAL SERVICE

- SINGLE FRAMING
- ANIMATIONS
- SLIDESHOWS
- GRAPHICS
- BUSINESS VIDEO
- WORKSHOPS
- 24 BITS RENDERING
- EN PAINTING



**tel. 01748-15686**

Ruud de Greef

# AMIGA KROONKEUZE

Over bepaalde producten hoor je alleen tevreden gebruikers. Zoekt u topkwaliteit gekoppeld aan een lage prijs? V.C.S. introduceert de Amiga Kroonkeuze Reeks!

## Programmeren

Hisoft Basic	299,-
Hisoft Extend	89,-
Hisoft Devpac	299,-
Innovatools	225,-
K-Seka	189,-
K-Gadgets	109,-

## Tekstverwerking

Excellence	189,-
Scribble	219,-
Transwrite	189,-

## Animatie

Take 2

299,-

## Utilities

Diskmaster	99,-
Diskmaster 2	199,-
Dos-2-Dos	129,-
Quarterback	139,-
Quarterback Tools	149,-
Dunlap Utilities	179,-
Hyperhelpers	129,-
TurboPrint 2	119,-
TurboPrint Prof	199,-

## Hardware

Muis/Joystick switch	59,-
Amiga fax modem	849,-
Muis+muismat+houder	89,-
Optische muis	129,-
Draadloze muis	199,-
Trackball	129,-
Trackball Luxe uitv.	169,-

## Complete Colour Solution

Vidi+VidiChrome+RGB	
Splitter	599,-



Postbus 21932 • 3001 AX Rotterdam • Telefoon: 010-4511537  
Fax: 010-4511500 • Of via onze dealers



# computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

nu ook alles bij: F10 BOEKEN en SOFTWARE  
Oosterkade 9, 9711 RS Groningen  
tel: 050-123 451 fax: 050-131 010  
in BELGIE: COMPUTERWINKELTJE MECHELEN  
M Sabbest 39, tel: 015-206645 fax: 207332  
en COMPUTERWINKELTJE BRUGGE  
Moerkerksesteenweg 241, fax: 050-361655

AMIGA Top 20 Februari 1992

Nieuw Binnengekomen en Actuele Commodore Boeken

AmigaDOS Manual, 3rd Ed. AmigaDOS 2.0	65
Amiga Machine Language (Dittrich) ...	55
*ROM Kernel Ref: Devices, 3rd ed. ....	79
ROM Kernel Ref: Includes & Autodocs .	99
*Amiga Shareware Encyclopedie .....	19,95
Using ARexx on the Amiga .....	89
Amiga C for Beginners .....	55
Amiga Hardware-Tuning - inkl Platine	119
Grosse DeLuxe Paint III Buch - Amiga	49
Amiga User Interface Style Guide ....	59
*Amiga Desktop Video Power .....	79
Amiga Intern Nederlands .....	79,90
Amiga Hardware Reference Manual, 3rd	79
AmigaWorld Official AmigaDOS 2 Comp.	65
*AmigaDOS Inside & Out, 2nd Ed. ....	65
QuickStart WordPerfect Amiga .....	29
Data Becker-gids: AmigaDOS/BASIC .	32,50
Grote AmigaBASIC Boek .....	79,90
ARexx-Programmiering auf dem Amiga ..	69
Amiga Assembly Language Programming .	45

Games, Hintbooks, Diversen	
Grote Larry Boek .....	29,50
*Secret of Monkey Island Hintb. 19	
Grote King's Quest Boek ....	29,50
*Complete SimEarth Boek ...	34,90
F-19 Stealth Air Combat .....	45

C-64	
C64 Progr Reference Guide ....	49

Amiga	
QuickStart WordPerfect Amiga .	29
*Amiga Shareware Encyclopedie	19,95

Amiga Assembler-Buch .....	69
Grosse DeLuxe Paint III Buch .	49
Amiga Hardware Tuning .....	119
Amiga Programmeren in Maschinen-	
sprache mit DevPac .....	79
Amiga Desktop Video, 2nd Ed...	59

Amiga	
*Amiga Desktop Video Power ....	79
*AmigaDOS Inside & Out, 2nd ..	65
AmigaDOS Manual, 3rd Ed. -	
covers AmigaDOS through 2.04 .	65
AmigaWorld Official AmigaDOS 2	
Companion .....	65
AmigaWorld AmigaVision HB. ....	65
Amiga User Interface StyleGuide	59
ARexx-Programmiering .....	69
Making Music on the Amiga ....	89

Grosse Buch zu BECKERText II .	59
Amiga ROM Kernel Reference	
Manual: Includes & Autodocs .	99
*Amiga ROM Kernel Reference	
Manual: Libraries, 3rd Ed.	99
Amiga C for Advanced Programm.	95
*AmigaDOS Inside & Out, Revised	65

## ACTUELE COMMODORE - SOFTWARE (inclusief BTW)

### Commodore 64 :

Elvira .....	d	89
F-16 Combat Pilot .	d	79
Ferrari Formula One	t	15
Flight Simulator II	d	129
GEOS .....	d	129
GEOS 128 .....	d	159
geoPublish .....	d	119
Hollywood Collection	d	79
Int. 3D Tennis .....	d	49
Italy 1990 .....	d	49
Kick Off II .....	d	59
Manchester United EUR.		59
Mavis Beacon Typing	d	69
Mini Office II .....	d	79
Power Up .....	d	69
SimCity .....	d	79
Tasword 64 .....	d	99
Teenage Turtles ....	t	49
Test Drive II -disk	d	69
Wheels of Fire .....	d	89

### CD TV

CD TV Fun School ....	89
CD TV CD Remix .....	119
CD TV Lemmings .....	99
CD TV SimCity .....	99

### Amiga programmeertalen

AmigaVision .....	349
*HiSoft DevPac 3 .....	259
*Highspeed Pascal .....	359
GFA BASIC 3.5 .....	299
HiSoft Extend .....	89
Lattice C 5.1 .....	699
RXtools .....	129

### Amiga utilities

*Digl-View MediaStation	589
A-Max II .....	459
Cygnus Ed Professional	239
BeckerTools Amiga ....	85
DiskMaster II .....	159
Project D 2.0 .....	139
Quarterback Tools 1,3D	189
Amiga Virus Prot Toolb	99

### Amiga Software Top 30

DeLuxe Paint IV .....	299
*Populous II .....	99
AMOS Compiler .....	99
Flight of the Intruder	119
Jimmy White's Snooker	99
*Birds of Prey .....	119
Simcity/Populous .....	99
AMOS 1.2 .....	179
*Mega-lo-Mania .....	99
Lemmings .....	89
*Heimdall .....	119
Return to Europe .....	39
Secret of Monkey Island	89
Eye of the Beholder ..	99
*Formula One Grand Prix	119
Thunderhawk - AH-73M .	99
*Red Baron .....	119
Utopia .....	99
ManchesterUnited Europe	89
Midwinter II .....	119

Death Knights of Krynn	99
*Leisure Suit Larry 5 .	119
Lombard RAC Rally ....	29
*Lotus Turbo Challenge 2	89
F-15 Strike Eagle II .	119
Demomaker .....	89
King's Quest V .....	139
*Stereo Master .....	159
Demomaker Erweiterung	39
*Battle Isle .....	99

### Amiga grafisch/CAD

3D Construction Kit .	179
AMOS Compiler .....	99
AMOS 3D .....	119
DeLuxe Paint IV .....	299
Demomaker Amiga .....	85
Demomaker Erweiterung	39
The Director 2 .....	269
Disney AnimationStudio	369
Font Editor - Becker	39
Vectorobjekt Editor .	39
Vista .....	249

### Amiga UNIX

MINIX 1.5 Amiga .....	429
-----------------------	-----

### Amiga Databases

Superbase Prof. 3.0 .	799
Superbase Personal 2	319

### Amiga muziek

*AMAS 2 .....	379
The Copyist Apprentice	299
The Copyist DTP .....	649
*Stereo Master .....	159

### Amiga wordprocessing

BECKERText II Amiga ..	349
KindWords 2 UK .....	179

### Amiga kindersoftware

*Mixed Up Mother Goose .	89
Donald's Alphabet Chase	69
Goofy's Railway Express	69
Mickey's Runaway Zoo ..	69

### Amiga games

*4Wheel Drive .....	99
*Air, Land & Sea .....	119
Air/Sea Supremacy ....	99
Air Combat Aces .....	99
*Another World .....	89
Armour Geddon .....	89
*Battle Isle .....	99
Billiards II Sim. ....	89
*Birds of Prey .....	119
Blue Max .....	99
Centurion .....	89
Chess Master 2100 ....	99
Crime Wave .....	89
Cruise for a Corpse ..	99
Das Boot .....	99
Death Knights of Krynn	99
*Deluxe Strip Poker 2 .	89
*Deuteros .....	99
Dragons Lair II .....	149
Elvira .....	99
Eye of the Beholder ..	99
*Fantastic Voyage .....	89

### Amiga games

*Flight of the Intruder	119
*First Samurai .....	99
*Football Crazy .....	89
*Formula One Grand Prix	119
Gods .....	89
*Harpoon 1.2.1 .....	119
*Heart of China .....	119
*Heimdall .....	119
Hunter .....	99
Jimmy White Snooker ..	99
*King's Quest V .....	139
Legend of Faerghail ..	99
Lemmings .....	89
*Oh No! More Lemmings .	89
*Leisure Suit Larry 5 .	119
Lotus Turbo Challenge 2	89
*Magic Pockets .....	89
Manchester United Eur.	89
*Mega-lo-Mania .....	99
*Microprose Golf .....	119
Midwinter II .....	119
MIG-29M Super Fulcrum	119
*Movie Premiere .....	99
*Outrun Europe .....	89
*PGA Plus .....	99
*Populous World Editor	59
*Populous II .....	99
Powermonger .....	99
Pro Tennis Tour 2 ....	89
*Red Baron .....	129
*Rise of the Dragon ....	119
*Shadow Sorcerer .....	99
Silent Service II ....	119
*The Simpsons .....	89
*Soccer Stars .....	89
Starflight 2 .....	89
*Super Heroes .....	99
*Thunderhawk Ah-73M ...	99
*Tip Off .....	89
*Utopia .....	99
*Virtual Reality II ...	99
*Visionary .....	219
*Warlords .....	89
*Willy Beamish .....	119
*WrestleMania .....	89

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)  
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

vraag onze nieuwe CATALOGUS aan!

- \* We sturen hem GRATIS toe als je ons een \*
- \* kaartje stuurt met je naam en adres. \*
- \* Vermeld tevens: 'AMIGA MAGAZINE' \*

Amstel 312 (t.o. Carré) | 1017 AP Amsterdam | Fax (020) 226668 | Postbank 4475158 | NMB 697915646

prijswijzigingen voorbehouden - LET OP: ons faxnummer is nu 622 6668

dealer aanvragen welkom



# V I D I



## VIDEO FRAME GRABBER voor Atari ST, Commodore Amiga en IBM PC (of compatible)

VIDI is een hardware uitbreiding voor uw PC, Atari of Amiga die het u mogelijk maakt om beelden van een videobron (videorecorder, videocamera, still video) naar uw computer over te brengen. Het basispakket digitaliseert in 16 grijs tinten. Tegen een kleine meerprijs is de kleurenversie VIDICHROME leverbaar. Ook een RGB colorsplitter behoort tot het leveringsprogramma. VIDI slaat beelden op volgens dezelfde grafische norm die de meeste tekenprogramma's gebruiken. Daardoor kunt u gedigitaliseerde beelden en tekeningen mengen. VIDI is dus bijzonder geschikt bij toepassingen als DTP (Desktop Publishing) en DTV (Desktop Video). Omdat VIDI maar 1/50 seconde nodig heeft om een beeld te digitaliseren, behoort animatie vanaf een videocamera of videorecorder tot de mogelijkheden.

### TECHNISCHE GEGEVENS:

digitaliseert een beeld in 1/50 seconde  
compatibel met elk 1V p-p composiet video signaal  
chrominance filter voor storingsvrije beelden  
4-bit per pixel resolutie (16 grijs tinten)  
hardware bevat helderheids- en contrastregelaars  
inklusief Vidicode.BIN routines voor programmeurs  
inklusief tulp-tulp videokabel

### PC-versie:

wordt geleverd op 5 1/4 en 3 1/2 inch disk  
ondersteunt elke monitor: VGA, EGA, Hercules, enz.  
uitgerust met 64K RAM voor interne opslag van 640 x 200 of  
512 x 512 beeldpunten (een upgrade naar 128 K voor 800 x 300  
en 1024 x 256 is leverbaar)  
opslag in GEM Image, TIFF of PCX formaat  
Vidi drukt af op elke 9- of 24-naalds Epson of HP Laserjet  
compatibele printer.

### ST-versie:

uitgerust met 32K RAM voor interne  
beeldopslag van 320 bij 200  
beeldpunten  
met 1 Mb zijn 23 beelden mogelijk; elke  
Megabyte extra geheugen voegt ruimte  
voor 32 beelden toe  
miniatur beeldoverzicht voor het editen  
van een animatie via cut en paste  
opslag in NEO of Degas formaat  
Vidi drukt direkt vanuit de software af op  
9- of 24-pins Epson compatibele printers

### Amiga-versie:

minimum systeemeisen: Amiga 500, 1/2 Mb  
RAM, diskdrive (voor A1000/2000 is een  
adaptor/verlengkabel leverbaar)  
met 1 Mb geheugen zijn 16 beelden mogelijk;  
elke Megabyte geheugen extra voegt ruimte  
voor 25 beelden toe - opslag in IFF formaat  
uitgerust met 40K RAM voor interne beeld-  
opslag van 320 x 256 beeldpunten (het los  
leverbare VIDICHROME maakt beelden met  
4096 kleuren in de HAM-mode mogelijk)  
Vidi drukt af op elke printer waar de Amiga een  
workbench-driver voor heeft

**BEL VOOR INFORMATIE  
EN DE SCHERPSTE  
PRIJS:**

**V.C.S.**

**POSTBUS 21932  
3001 AX ROTTERDAM  
TEL. 010 - 4511537**





Bart Simpson heeft voor de zoveelste keer flink op z'n donder gekregen van pa Homer. Voor straf moet hij de rest van de avond op zijn kamer doorbrengen. Pijnzend over het nut van zijn jonge bestaan tuurt hij moedeloos door het slaapkamerraam. Dan krijgt ons gele kereltje de schrik van zijn leven: er hangt een heuse UFO (Unidentified Flying Object) boven de achtertuin van huize Simpson. Uit een felle lichtbundel verschijnen plotsklaps twee mensachtige wezens. Het licht is echter zo fel dat Bart zijn zonnebril erbij opzet.

Ineens zien de ruimtebezoekers er een stuk minder vriendelijk uit. Het zijn afzichtelijke gedrochten, Space Mutants...

# Test uw vindingrijkheid

**D**at zijn de ingrediënten voor het spel 'The Simpsons versus the Space Mutants'. Een stukje software waar de speler een flinke dosis behendigheid, denkvermogen en fantasie voor in huis moet hebben. De opdracht is namelijk niet gering: red de aardkloot van de totale ondergang, te beginnen met het dorpje Springfield. Nu is Bart niet bepaald iemand waar grote geloofwaardigheid aan gehecht wordt. Dit brengt met zich mee dat niemand hem 'aux sérieux' neemt als hij de dorpelingen voor de vijandige aliens waarschuwt. Hij voert daarom een eenzame strijd. Gaandeweg het spel komt daar gelukkig verandering in.

## WAANZINNIG

Bart ontdekt dat de wezens in Springfield een revolutionair wapen aan het bouwen zijn dat hen in staat stelt de planeet aarde te overheersen. Ze stropen het hele dorp af naar de vijf waanzinnige bestanddelen voor het wapen: paarse objecten, hoeden, ballonnen, exit-bordjes en nucleaire staven uit de kerncentrale. In ieder level (ook vijf dus) staat een ander voorwerp centraal. Bart moet ze verzamelen, vernietigen, verbergen of veranderen zodat ze nutteloos worden voor de aliens. Bij aanvang van het spel staat de speler voor de taak alle paarse voorwerpen met een spuitbus een ander kleurtje te geven. Dat gaat niet altijd. Soms moet een meer creatieve oplossing gevonden worden waarbij de vindingrijkheid van de speler de doorslag geeft. Het spel zal daarom menigeen uren aan de monitor gekluisterd houden.

## INVENTARIS

Bart begint zijn kruistocht met drie levens, de X-ray-bril, tien dollar en tal van paarse objecten. De hele klus moet van

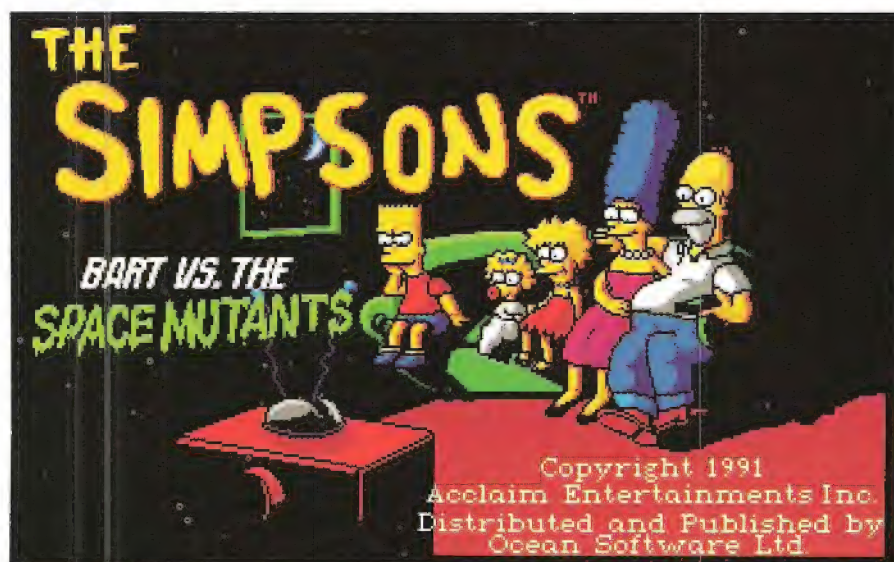
zelfsprekend binnen een bepaalde tijd geklaard zijn. Een statusscherm onderaan in beeld houdt onder meer het aantal levens en de hoeveelheid munitie bij. Onderweg zijn heel wat hulpmiddelen verstoppt: extra spuitbussen, extra levens (in de vorm van een clowntje) en geld. Dat laatste is niet onbelangrijk, want om alle bestanddelen voor het wapen te saboteren moet Bart in de winkels van Springfield een heleboel spullen (zoals vuurpijlen, bommen, sleutels, magneten en fluitjes) kopen. Ze worden opgeslagen in een inventaris die als volgt op te roepen is: joystick naar beneden en vuurknop indrukken. Aan de speler de taak uit te vissen hoe ze gebruikt moeten worden. Het ene hulpmiddel blijft altijd behouden, anderen verdwijnen na gebruik. Wees er dus zuinig mee.

Het is zaak geen tijd te verdoen, want de griezels zijn er ook al in geslaagd de lichamen van enkele mensen over te nemen

(net als in de film *Bodysnatchers*, weet u nog?) Op het eerste gezicht zien die lui er doodgewoon uit. Maar zodra Bart z'n X-ray-bril opzet (joystick naar beneden), wordt duidelijk dat het om de gevreesde, slijmerige Space Mutants gaat. Door op hun hoofd te springen, schakel je ze uit. Er blijft dan een klein oplichtend balletje achter wat de speler mee moet nemen als bewijsmateriaal. Voor ieder balletje dat wordt opgeraapt, verschijnt een letter van een familielid. In het eerste level is dat het kleine zusje Maggie, later volgen de andere Simpsons. Zes balletjes en Maggie's naam is compleet. Aan het eind van het volgende level komt ze Bart te hulp.

Spring niet op het hoofd van een gewone sterveling. Dan verliest Bart een leven. Bij twijfel steeds het brilletje opzetten is het devies.

De volgende scène speelt zich af in het plaatselijke winkelcentrum. Daar moet





Bart zoveel mogelijk hoeden van shoppend Springfield bemachtigen. Dit tot ongenoegen van de eigenaar, die geen hoodschap heeft aan Barts missie.

Vervolgens reist de speler af naar het amusementspark Krustyland. De ballonnen aldaar zijn een kort leven beschoren. Bart moet ze vangen of kapotschieten met een katapult. Dat laatste gaat sneller, maar is een stuk moeilijker omdat het speledingetje behoorlijk goed is verstoppt. In het pretpark kan Bart ook een aantal behendigheids- en gokspelletjes proberen. Dat kan hem veel geld opleveren. Maar gokken is, zoals bekend, niet zonder risico's.

Is die taak met succes volbracht, dan moet de speler alle exit- of uitgangsbordjes verwijderen uit het historisch museum, want ook die zijn een onderdeel van het gevaarlijke wapen (hoe verzinnen ze het?) De meeste kan Bart zo van de muur halen, maar sommige bordjes hangen te hoog voor de dreumes. Een pijltjespistool biedt uitkomst. Let wel op dat het alarm niet wordt geactiveerd. Na sluitingstijd heeft het historische materiaal in het museum trouwens de neiging een eigen leven te leiden, met alle onplezierige gevolgen van dien.

Het laatste deel van het spel speelt zich af in de kerncentrale waar vader Homer doorgaans de ene blunder na de andere begaat. Bart moet nu alle rondslingerende radio-actieve splijtstofstaven verzamelen die hij tegenkomt en terug in de reactor plaatsen. Hij kan er echter maar vier tegelijk dragen. Gelukkig schiet in dit level de hele familie te hulp.



### KONKLUSIE

'The Simpsons versus the Space Mutants' is een spel dat de speler niet snel in de categorie 'dit hebben we nu wel gezien' zal plaatsen. Iedere keer valt er wel wat nieuws te ontdekken. Vaak gaat daar wel erg veel tijd overheen, hetgeen de nodige ergernis kan veroorzaken. Advies: wordt niet agressief, maar denk ook eens aan minder moeilijke, maar creatieve oplossingen. Grafisch ziet het er heel verzorgd uit en vaak is er een sprekende gelijkenis met de tekenfilmserie zelf. Het geluid (op een paar samples na) is aan de magere kant. De melodietjes zijn een belediging voor de capaciteiten van de Amiga. Daar staat wel een uitgebreide handleiding vol tips en wetenswaardigheden over de Simpsons tegenover. Het

spel staat op twee schijfjes. De eerste diskette laat in tekenfilmvorm zien hoe de Space Mutants voet op aarde zetten, maar de gebruiker kan ook meteen schijf twee in de drive mikken. Samengevat: een origineel en veelzijdig spel. Pretty Cool, zoals Bart het zelf omschrijft.

*Michel van der Ven*

Produkt: The Simpsons versus the Space Mutants  
 Producent: Ocean  
 Distributie: Homestart  
 Prijs: f 89,50  
 Configuratie: 1 Mb en 1 drive  
 Beoordeling: 7 1/2

## RECENTJES

*Metin Seven, Lawrence van Rijn*

Wees welkom, hooggeëerd spelpubliek, bij deze nieuwe aflevering van de Recentjes-rubriek met een zwaar accent op Psygnosis. We kregen van deze firma maar liefst vier nieuwe spellen ter recensie aangeboden. Maar ook andere softwarehuizen lieten zich niet onbetuigd...

### AMNIOS

In de dagen dat de Amiga 1000 nog begeerd werd onder computerliefhebbers, waren de spellen jammer genoeg schaars. Onder het aanwezige aanbod kwam het begrip kwaliteit ook niet te vaak voor. Toch bestaan er diverse klassiekers die nog altijd voor een traantje van sentiment zorgen. Eén van de pakketten waar lang naar uit werd gekeken,

was het spel van de film Karate Kid II. Het eerste echte karatespel op de spelcomputer voor snobs. Wat als eerste uit het geheugen terugkomt, is de soepele animatie van de hoofdfiguren en de schilderachtige achtergronden. De verantwoordelijke persoon hiervoor was de artiest Pete Lyon.

Jaren later, in het begin van het grote jaar 1992, zien we de comeback van Pete in een spel van Psygnosis. De naam is Amnios en het genre shoot-'em-up. Na een aangenaam introductie- en laad-plaatje zien we een titelscherm met een onheilsPELLend hakkelende scroll erachter. Als we het spel starten, blijkt onze angst gegrond: het spel beweegt verre van

soepel en de gebeurtenissen op het scherm zijn te chaotisch om eerlijk speelbaar te zijn. De speler bestuurt een ruimtescheepje en kan alle kanten op vliegen. De moedige piloot moet onschuldige mensen redden van het vijandige terrein waar hij over vliegt. Uit de lucht en vanaf de grond wordt het scheepje met vijandigheid bestookt en het is bijna onmogelijk om alles te blijven ontwijken. Gekombineerd met de overheersende





## WRESTLEMANIA

# Reusachtige spierbundels gaan er kwispelend tegenaan

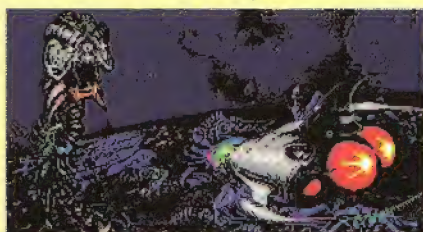
Spellenmakers hebben het niet makkelijk. Vroeger, in die goede oude tijd, konden we bij de aanschaf van een computer kiezen tussen een Commodore 64 of een ZX-Spectrum. De rest was te duur. Spellen maken was toen nog leuk. Eerst een Commodore 64 versie maken, dan een konversie voor de Spectrum en hup, iedere gebruiker is tevreden. Om **Wrestlemania** op iedere computer te laten draaien, heeft spellenfabrikant Ocean maar liefst acht versies van het spel gemaakt. **Wrestlemania** werkt dus ook in volle glorie op een ZX-Spectrum. Is de versie voor de kleinere computers nu een gestripte versie van het echte spel? Of hebben de makers de Amiga versie simpel gehouden om hem makkelijk te kunnen converteren?

**H**et thema van het spel: show-worstelen, ook wel catch-catch geheten. Voor de nieuwelingen op dit gebied nog even wat uitleg. In de USA stromen vele tienduizenden mensen iedere week samen in immense hallen om te kijken hoe reusachtige mannen (en vrouwen) met elkaar gooien. De wedstrijd speelt zich, net zoals bij het boksen, af in een ring. Maar bij het boksen vallen er gewonden. Bij show-worstelen niet. De winnaars staan namelijk meestal van tevoren vast en iedere wedstrijd heeft een eigen draaiboek. Zo zorgt de organisatie (de World Wrestling Federation) ervoor dat iedere wedstrijd even spannend verloopt. Eens in het jaar komen alle worstelaars bijeen voor een groots spektakel, **Wrestlemania**. Op die dag wordt bepaald wie zich de onbetwiste kampioen mag noemen. Heel de USA kan dan op televisie live meegenieten. In Amerika een grote hit, maar de nuchtere Europeaan vindt het vaak maar niks. 'Allemaal nep', klinkt het dan. Maar in het gelijknamige spel mogen we zelf vechten en kampioen worden, allemaal 'echt' dus.

## WILDE BLIK

Om de typisch Amerikaanse sfeer in huis op te roepen, krijgt iedere koper van **Wrestlemania** er een VHS videoband bij. Bijna een kwartier lang kunnen we genieten van Hulk Hogan, The Ultimate Warrior, British Bulldog en andere illustere figuren. Dan stappen we, helemaal opgeladen, met een wilde blik in de ogen naar onze Amiga. Diskette erin, joystick in de aanslag. Het spel staat op twee diskettes. Die kunnen er tegelijk in (voor wie meerdere diskdrives heeft - niet vanwege die krachtpatserij), wisselen hoeft dan niet meer.

Een snellader haalt het spel binnen. Na een mooi intro kunnen we in de huid kruipen van hetzij Hulk Hogan, hetzij British Bulldog of The Ultimate Warrior. Dat zijn natuurlijk allemaal 'good guys'. Doel van het spel: in de ring stappen en alle slechteriken (bad guys) verpletteren. Zijn alle vijf booswichten eenmaal verslagen, dan mogen we ons kampioen noemen. Gelukkig kent het spel ook een 'practice-mode'. In deze oefenstand komen we in de ring met een totaal ver-



eentonigheid is de lol er dan ook al snel vanaf en Amnios gaat terug in de doos.

Waardering: 4

## BARBARIAN II

De oorspronkelijke **Barbarian** was de eerste greep naar de top van Psygnosis en de trendsetter van stijlvolle introducties. Verwar dit jarenoude spel en het vervolg, dat we zo gaan bespreken, niet met de **Barbarians** van Palace Software. Enfin... het vervolg. Onze dappere, ietwat

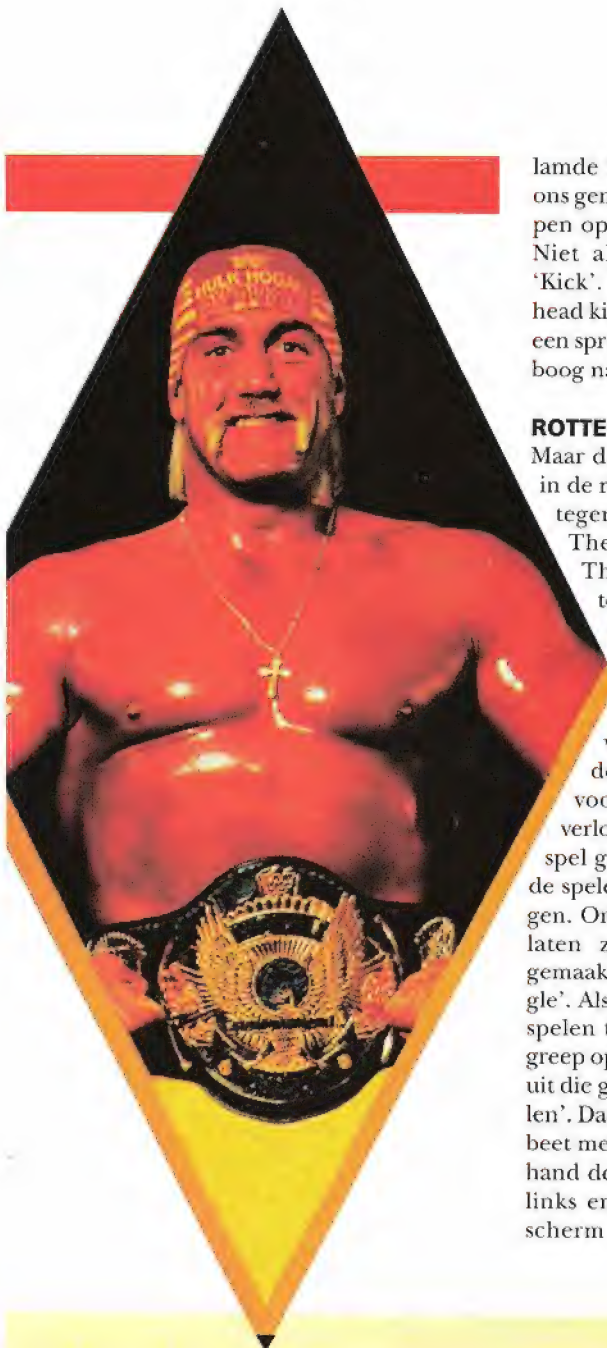
klunzige held Hegor is terug en ruiger dan ooit. Help hem zijn bloedige weg te vinden door een woud, grotten, een dorp en een tempel. Hegor is gewapend met een kort zwaard, maar vindt onderweg meer wapens. Die moet hij gebruiken tegen alle gevaren die onderweg dreigen: van weerwolven tot soldaten. **Barbarian II** is beter geprogrammeerd dan zijn voorganger, maar dat is niet verwonderlijk gezien het tijdsinterval. De graphics zijn min of meer even kleurrijk, zij het iets kleinschaliger. De animatie, vooral ook van Hegor zelf, is prima verzorgd. De speelbaarheid laat hier en daar nog wel eens wat te wensen over. Je kan af en toe moeilijk weggkomen zonder de nodige toetakingen van een aanvallende vijand. Wat betreft platform-games gaat onze voorkeur toch uit naar **Leander**.

Waardering: 7

## BRUCE WILLIS DUBBEL GEVLOERD

Hudson Hawk was een weinig interessante film, doordrenkt van matige humor. Het spel waarbij ster Bruce Willis op de voorkant pronkt, is al geen haar beter. Alhoewel men erin slaagt om grafisch goed uit de hoek te komen, blijft de aanschaf van het pakket een verkwisting van geld. Dat is jammer, want het verhaal van de film was goed voor heel wat actie. Het is echter een soort spel geworden waarbij je Bruce Willis op de millimeter netjes op de plaats moet zetten, zodat je een bal kunt gooien, zodat je net op tijd door een poort kunt, enzovoort. Extra probleem en reden tot ergernis is dat Hawk doorglijdt. Daardoor is het moeilijk om zo precies te zijn als het spel van je eist. Dus verspeel je om de haverklap levens en raak je zwaar gefrustreerd. Jammer, want een andere afwerking had het spel succesvoller kunnen maken dan de film (wat





lamde tegenstander. Nu kunnen we op ons gemak alle mogelijke grepen en worpen op de arme drommel uitproberen. Niet alleen een simpele 'Punch' en 'Kick'. Wat te denken van een 'Flying head kick', een 'Running Power Slam' of een sprong vanaf de touwen met een elleboog naar voren?

### ROTTE VIS

Maar dan komt het moment waarop we in de ring stappen om het op te nemen tegen achtereenvolgens Mr. Perfect, The Warlord, Million Dollar Man, The Mountie en Sergeant Slaughter. Wie in de late uurtjes wel eens op televisie bij Eurosport het worstelen gevolgd heeft, zal al deze namen zeker herkennen. Voordat de strijd begint mogen we via een vraag en antwoord spel de gehate tegenstander nog eens voor rotte vis uitschelden. Op het verloop van het gevecht heeft dit voor spel geen invloed. Het is bedoeld om de speler in de juiste stemming te brengen. Om de speler dan ook nog echt te laten zweten, heeft Ocean gebruik gemaakt van de gevreesde 'joystick-wiggle'. Als de tegenstander ons tijdens het spelen te pakken krijgt en een worstelgreep op ons uitoefent, kunnen we alleen uit die greep ontsnappen door te 'wiggen'. Daarbij neme men de joystick stevig beet met de ene hand, terwijl de andere hand de knuppel zo snel mogelijk naar links en naar rechts beweegt. Op het scherm stijgt dan de 'wiggle-meter'.

Natuurlijk wiggelt de vijand ook. Wie het snelste wiebelt ontsnapt uit de greep en smijt de tegenstander door de lucht. Naast wiebelen moeten we ook heftig kunnen ratelen op de button. Want als één van onze worstelaars op grond valt, kan hij alleen weer opstaan als we heel vaak achter elkaar op de vuurknop drukken. Als we niet snel genoeg opstaan, springt de vijandige worstelaar er bovenop. Drie seconden stilliggen met de rug op de grond en de strijd is verloren.

### REGELS? PUH!

Maar ook als we er niet in slagen de tegenstander binnen vijf minuten te verslaan, zijn we de klos. Gelijkspelen kan niet. Maar een gevecht duurt zelden vijf minuten. Het spel biedt de mogelijkheid om de tegenstander uit te putten. Onderaan het scherm staat een energiebalk. Hoe lager de energie, hoe langer het duurt voordat de worstelaar na een val kan opstaan. Om te winnen kunnen we dus het beste eerst een paar minuten lang de vijand met harde slagen, gemene stoten en desnoods een stoel bewerken. De vechtreuzen kunnen namelijk ook de ring verlaten en lekker buiten de touwen doorvechten. Een klapstoel die daar wat rondslingerd, vormt dan een ideaal wapen. Even de ring verlaten, de tegenstander volgt, snel een hevige opdonder verkopen met de stoel en dan weer vlug de ring in. Dat is de tactiek van de echte show-worstelaar. Dergelijke praktijken zijn natuurlijk tegen de officiële regels van het worstelen, maar daar hebben ze

overigens vrij makkelijk is). Door het gebrek aan inspiratie bij de makers verdient het pakket een roemloze dood te sterven.

Waardering: 4

### HELP, DE LEMMING VERZUIPT!

Psygnosis is met een opvolger gekomen van het spel Lemmings van het Engelse team DMA Design. De goed gevonden titel "Oh, no! More Lemmings" wijst al op een eerste klas origineel spel. Het is simpel te bedienen en in onze ogen goed afgewerkt.

Het spel handelt rond het diertje de Lemming. Dit marmot-achtige wezen is een kuddedier, gespeend van enige intelligentie. Hij blijft de koploper namelijk domweg volgen. Gaat die de rivier in, dan verzuipd de hele kudde.

Het doel van de speler lijkt simpel: zorg dat de lemming veilig de uitgang bereikt. Hiervoor kan de speler de lemming één of meerdere speciale taken geven, zoals parachute-springen, klimmen, blokkeren, exploderen, graven en trappen bouwen.

De bedoeling is om een veilige route voor alle lemmings te maken. Maar pas op! De andere lemmings wachten niet op je en zullen zonder blikken of blozen hun dood tegemoet lopen.

Dit is een eerste klas spel en een 'must' voor iedereen die meer wil dan alleen maar 'aliens' zappen. De vijf spellevels





op televisie ook lak aan. Alleen wie meer dan 20 seconden buiten de ring blijft verliest de partij reglementair.

## KWISPELEN

Wrestlemania is geen typisch Amiga-spel. Het werkt ook op een PC, een ZX-Spectrum of een Amstrad. Toch lijkt de Amiga versie daar nauwelijks onder. Het geluid en de graphics bereiken de typische Amiga-standaard. De figuren op het scherm bewegen snel en soepel.

De besturing gaat geheel via de joystick en levert na intensief kwispelen wel eens een pijnlijke pols op. Een reserve joystick kan goed van pas komen: niet iedere knuppel is bestand tegen de 'wiggel' techniek. Tijdens het spelen keert de echte Wrestlemania-sfeer, die op de bijgeleverde videoband te zien is, helemaal terug. Alleen de omvang van het spel valt wat tegen. Afgezien van de gekozen speler en tegenstander valt er niets in te stellen. Daardoor ontstaat het gevaar dat Wrestlemania na een paar keer spelen te saai wordt. Het spel werkt (volgens Ocean) op iedere Amiga, ondersteunt meerdere diskdrives en heeft een snellader. Op één diskdrive werkt het natuurlijk ook, zonder dat we al te vaak diskjockey moeten spelen.

Pascal Smeets

Produkt: WrestleMania  
 Producent: Ocean  
 Distributie: Homesoftware  
 Prijs: f 89,50  
 Systeemeisen: Iedere Amiga  
 Beoordeling: 7

genaamd Tame, Crazy, Wicked, Wild en Havoc, zorgen ervoor dat zowel beginner als expert goed aan hun trekken komen. "Oh no!" bevat meer dan honderd nieuwe uitdagingen. Kortom: een aanrader! "Oh no! More Lemmings" is als data-disk verkrijgbaar voor de bezitters van het originele spel en in complete vorm, inclusief programma, voor de nieuwkomers. Voor mensen met een Amiga CD-ROM is het leuk om te weten dat er een CD-ROM voor Lemmings komt met, schrik niet, 1500 levels.

Waardering: 9

## EN GOD HIJ PLANTTE VOORT

Electronic Arts is met de opvolger van Populous gekomen, genaamd Populous 2. Wij zullen ons niet bezighouden met de verschillen tussen de twee pakketten, want dan zijn wij in 1993 nog bezig. Het pakket is een eerste klas juweel en het mooiste spel dat wij in jaren gezien hebben. Het geluid bij dit spel is niet

# Stap in de wereld die Strike Fleet heet

Een televisiespotje van de overheid vraagt ons: 'Wil je veel van de wereld zien, een stuk verantwoordelijkheid dragen en een gevarieerd takenpakket hebben? Stap dan in de wereld die marine heet. Voor wie dit alles wel ziet zitten, maar zijn Amiga niet goed kan missen (en daar valt wat voor te zeggen), is er een passend alternatief voor handen: het software-pakket Strike Fleet.

**S**trike Fleet is een geavanceerde, waarheidsgetrouwe simulator van een slagschip. Er is keuze uit maar liefst veertien missies. Sommige scenario's zijn erg actueel. Zo staat de speler in missie drie (Road to Kuwait genaamd) voor de taak tijdens de Golfoorlog een drietal tankers veilig door de Persische Golf te begeleiden. In de dertiende missie moet de speler ervoor waken dat niemand het VN-handelsembargo tegen Irak schendt. Andere uitdagingen liggen in Dire Straits, Falklands Defense en Wolfpack. De bedoeling van Strike Fleet is de verschillende missies tot een goed einde te brengen, waardoor promotie te wachten staat.

Er zijn twaalf rangen te verdienen. Hoevel: bij sommige rangen is het woord

'verdienen' niet helemaal op z'n plaats. Wat te denken van dekwabber en hoofd der dekwabbers? Het absolute hoogtepunt in de carrière van de speler is het bereiken van de rang van 'Fleet Admiral' met het gezag over de hele westelijke alliantie. Als de speler een missie verknalt (door bijvoorbeeld op bondgenoten te schieten) of voortijdig beëindigt (gelijk staande met deserteren), dan wacht hem of haar de gevreesde krijgsraad.

## HOTSPOTS

Bij aanvang van het spel moet de speler op een soort kalkulator een technische specificatie van een bepaald schip invoeren. De benodigde informatie daarvoor is terug te vinden in de negentig pagina's tellende handleiding en is vanzelfspre-



stad vol, dan zullen mensen eruit wegtrekken en een nieuwe gemeente vormen. Hoe groter de 'gladde' grond, des te groter de gemeente. Je moet echter een paar dingen in de gaten houden: een grote gemeente is sterker en kan zich technisch meer ontwikkelen, maar het duurt langer voor-

dat mensen hieruit wegtrekken om een andere gemeenschap te vormen. Een balans tussen grote en kleine steden is dus noodzakelijk. De 1000 werelden uit Populous 2 zorgen ervoor dat je hier maanden mee zoet bent. Het mooie is vooral dat je het tegen diverse goden op moet nemen. En elke god heeft een andere strategie. Dit

overmatig mooi, maar een aanvulling op het beeld en tevens een bron van informatie. Gelukkig dus geen irritante muziek tijdens het spelen, maar normale omgevingsgeluiden: kraaien bij de met pest besmette mensen, het geluid van scheurende grond bij het ontstaan van een vulkaan of een aardbeving en het knetterende geluid van opkomende branden. Het verhaal handelt om twee goden: jij en je tegenstander. Het is de bedoeling om het grondgebied in handen te krijgen en de tegenstander uit te roeien. Hiervoor kun je alleen indirect dirigeren; een vreemde uitdrukking maar wel op zijn plaats. Je egaliseert grond zodat sterfelingen huizen kunnen bouwen en zodat de gemeente kan groeien. Is de







kend bedoeld om illegaal kopiëren tegen te gaan. Vervolgens kiest men een missie. Op een paar toetsenbordkommando's na is Strike Fleet geheel muisgestuurd. Op elk scherm staan verscheidene 'hotspots' die met een muisklik geactiveerd kunnen worden. De briefing-hotspot maakt duidelijk wat een opdracht inhoudt, welke vijand we bevechten en hoe zwaar diens bewapening is. Elke missie wordt trouwens kort in het handboek beschreven, voorzien van de nodige geografische kaarten.

Op de scheepswerf moet de speler daarna een zogeheten task force samenstellen. Een task force omvat een aantal schepen met een eigen vlaggeschip die onafhankelijk van elkaar kunnen opereren. Het is verleidelijk om een enorme vloot samen te stellen, maar elk schip dat je kiest kost punten en die zijn beperkt. Goede planning en inzicht in de situatie zijn daarom een noodzaak: hoeveel vijanden verwacht ik? Wat zijn de capaciteiten van mijn vloot? Welke wapens bevinden zich in mijn arsenaal? Kan ik de

vijand daarmee de baas? Sommige schepen hebben heuse gevechtshelikopters aan boord die, voor de vloot uit, een kijkje kunnen nemen nabij de brandhaard. Ze kunnen de vijand zelfs aanvallen met ultramoderne wapens. Een klik op de sail-hotspot is voldoende om het oorlogsgeweld te doen losbarsten.

Op een kaart die vervolgens verschijnt, wordt een overzicht van de situatie uiteengezet. Deze map is de rode lijn in het spel. De speler kan er bestemmingen op uitzetten, de vloot desgewenst opsplitsen of samenvoegen en vijanden van ver zien aankomen. Met een speciale optie kan de kaart ook gedetailleerd weergegeven worden. Als de computer de bestemming van de vloot weet, kunnen de motoren gestart worden. Dat gebeurt via de sectie 'orders'. De motoren kennen de volgende standen: STOP, 1/4, 1/2, 3/4 en FULL. Het hangt van de situatie af welke stand zich het beste leent. Onder het geronk van pruttelende machines begeeft de speler zich naar de brug waar het merendeel van de gebeurtenissen zich afspeelt. De brug is eigenlijk de cockpit van een schip. Alle informatie is in een oogopslag af te lezen van de vele metertjes en lichtjes.

#### TIME-COMPRESSOR

Onder in beeld staat voortdurend de

maakt het spel niet noodzakelijk moeilijker, maar de strategie wordt telkens anders. Tevens zijn de krachten waarmee je de goden te lijf gaat niet altijd beschikbaar. In één wereld moet je het doen met bossen en onweer, in de andere met Aphrodite. Wij merken dat er per spel diverse oplossingen zijn om te winnen. Houd er rekening mee dat jouw overwinning nooit alleen afhankelijk is van eigen kunnen, maar ook van de afweging wat je tegenstander zou kunnen doen. De god en wat hij vertegenwoordigt geeft een indicatie van zijn manier van werken. Er is een legio aan persoonlijkheden waaronder: Hermes, Vulcanus, Nike, Asculapeus, Persiphone, Dionisos en Atlas. Aangezien wij hier nog dagen over kunnen schrijven, maar het spel liever spelen, sluiten wij af met het advies dit spel aan te schaffen als je tijdens het spelen van een beetje denkwerk houdt.

Let op! Je moet 1 Mb geheugen hebben voor deze gigantische ervaring. Het is mogelijk de software op een harddisk te installeren. Het spel werkt ook zonder problemen op de Amiga 500 plus.

Waardering: 9

#### LEANDER

Door de jaren heen heeft de Engelse spelsoftware-maat-schappij Psygnosis een breed scala aan uiterlijk goed verzorgd amusement op de markt losgelaten. De verpakking, marketing en presentatie van de games laat doorgaans weinig te wensen over. Als we zo'n spel echter van de visuele veren ontdoen, blijft er inhoudelijk vaak weinig spectaculairs over. Doorgaans zien we variaties op een beproefd thema, begeleid door valse muziek. Er zijn uitzonderingen, zoals het wereldsucces Lemmings en de Shadow of the Beast bilogie (binnenkort trilogie). Onlangs kregen we één van de nieuwste Psygnosis-producties genaamd Leander binnen. Een nieuwe vertegenwoordiger van het platform genre in de categorie realistisch, geproduceerd door de veelbe-

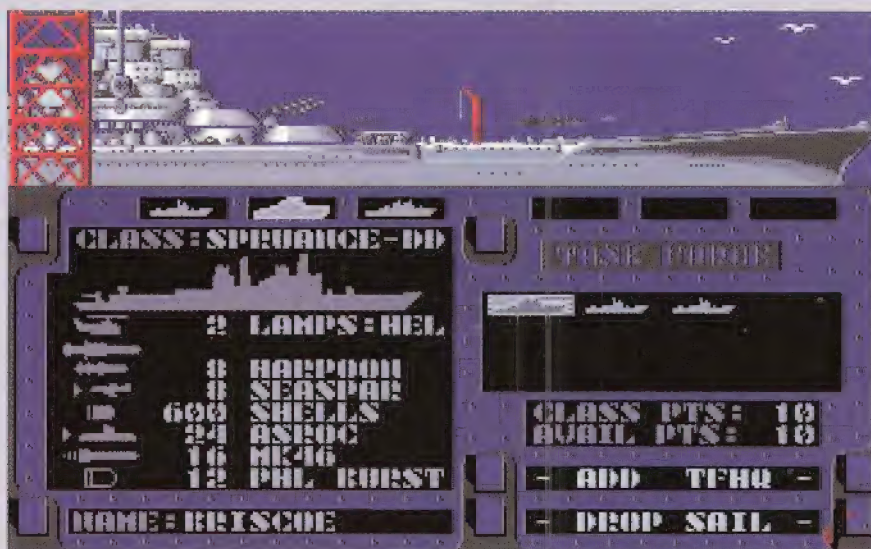


loovende nieuwkomers Andy Ingram en Jon Burton.

De doos bevat drie disks en een verzorgde handleiding in verschillende talen. Op onze machine (een A2000 A met 1 Mb en een tweede diskdrive) wilde het programma gemiddeld maar eens in de zeven keer laden. De andere malen kregen we binnen enkele seconden een guru. Maar ja, dit fenomeen zal zich niet bij elk exemplaar voordoen, nemen we aan.

LEANDER





gespeelde tijd. Er zijn missies waarbij de actie zich beperkt tot enkele hevige minuten, vaak pas na een kwartier of zo. Nu is wachten niet het leukste tijdverdrif. Daarom hebben de ontwerpers een zogenaamde time-compressor ingebouwd. De tijd kan (naar keuze) 2 tot 54 keer sneller verstrijken. Als zich plots een gevechtssituatie voordoet, zet je de klok gewoon terug op real-time. Het is zaak goed op te letten met deze compressor-optie, want voor je het weet is het gevecht achter de rug. Verloren wel te verstaan.

In plaats steeds afzonderlijke missies te spelen, is het ook mogelijk om je in een hele 'campaign' te storten. Dit houdt in dat de speler de missies 1 tot 7 direkt na elkaar moet doorlopen. Na iedere afzonderlijke missie wordt gekeken of hij recht heeft op promotie. Dat is afhankelijk van het aantal schepen dat de strijd heelhuids heeft doorstaan. Het is inderdaad moeilijker om op deze manier promotie te verdienen. Aan de andere kant is het de enige mogelijkheid door te dringen in de hogere top-rangen. Iedere keer als je een

andere rang haalt, wordt een acces code toegekend. Zo kan de speler een volgende keer meteen van start gaan in zijn laatst behaalde functie.

### KONKLUSIE

Strike Fleet is een waardige toevoeging aan het simulator-genre, temeer omdat die markt zich toch nog voornamelijk richt op het vliegtuiggebeuren. Wie denkt dat het spel zijn of haar petje te boven gaat, heeft daar eigenlijk geen reden toe: elke denkbare handeling is terug te vinden in de leerzame en rijk geïllustreerde handleiding. Een eerste promotie kan daarom al snel een feit zijn. De vormgeving mag dan wat zakelijk ogen, ze is zeker doeltreffend. Mensen die het hebben gemunt op gewelddadige 'shoot to kill' software, zijn bij Strike Fleet (net zoals bij de Marine) aan het verkeerde adres. Hier komen echte tactiek, hard denkwerk en stalen zenuwen bij kijken. En wie weet...? Misschien heeft de overheid wel een deal gesloten met Electronic Arts om een liefde voor het zeebestaan te kweken.

*Michel van der Ven*

Produkt: Strike Fleet  
Producent: Electronic Arts  
Beoordeling: 7

Na het laden wordt ons de titel gepresenteerd met een flitsend brokje animatie en een lekkere deun. Dat belooft wat. We drukken op de vuurknop en zien een mooi plaatje met een stukje inleidende tekst.

De speler bestuurt de stoere krijger Leander en moet het opnemen tegen de kwade heerser Thanatos. Het spel voelt goed aan. De besturing doet wat denken aan Super Mario Brothers (of, in Amiga-terminen, Great Giana Sisters). De graphics zijn goed verzorgd, evenals de animatie, en ook het geluid (muziek of sound effects) is niet storend. Alles beweegt met een schermverversing van vijftig beelden per seconde. Heerlijk vloeiend dus. De uitdaging bestaat uit drie werelden, elk onderverdeeld in verscheidene levels. Men moet steeds ergens een specifiek object vinden en dan op zoek gaan naar de uitgang. De levels worden echter

steeds uitgebreider en ingewikkelder van structuur. De speler moet het daarbij ook nog regelmatig opnemen tegen allerlei handlangers van Thanatos: van gewapende krijgers tot grote monsters.

Leander is gewapend met een klein zwaard en licht harnas, maar kan zijn uitrusting in de aanwezige winkels verbeteren. Het geld hiervoor is onder andere te vinden in de schatkisten die hij onderweg tegenkomt. Naast zijn normale wapen heeft Leander nog de kracht om, in noodgevallen, enkele malen een heftige energie-ontlading op zijn omgeving los te laten.

Nu is het tijd om de vraag te stellen: biedt het spel voldoende en blijvend plezier om zijn prijs waard te zijn? Ja! Leander is niet makkelijk, maar ook niet oneerlijk. Met de juiste hoeveelheid oefening kom je, zoals het hoort, steeds een stukje verder. Meer woorden zijn niet nodig. Leander...een juweel in de kollektie realistische platformspellen.

*Waardering: 9*



### HOTNEWS•HOTNEWS•HOTNEWS

#### LEGAAL SPIONEREN

Binnenkort alles over het spel Covert Action, de spionage-simulator van de CIA. Maak jacht op de 27 meest gezochte terroristenleiders ter wereld, breek in bij ambassades, fotografeer hun gegevens, achtervolg schurken door de stad, ontcijfer chantage-opdrachten, tap telefooncentrales af en ontmasker dubbelspionnen binnen de CIA. Hopelijk gaan de Top Secret kluisen in het volgende nummer open!





In de geschiedenis van Amiga Magazine zijn al verschillende turboboards de revue gepasseerd. De kleinste kaart bevat een 68000 processor die iets sneller is dan de versie die normaal in de Amiga zit, de grootste een 50 Mhz 68030 met extra 32 bit RAM. Opvallend is dat de zwaarste versnellers uitsluitend voor de Amiga 2000 beschikbaar zijn. Het Duitse bedrijf Memphis Computer Products GmbH brengt daar met de Stormbringer H530 verandering in. Bert Rozenberg plaatste een A500 van Amiga Magazine op 'de brug' om hem van deze Turbo-injectiemotor te voorzien.

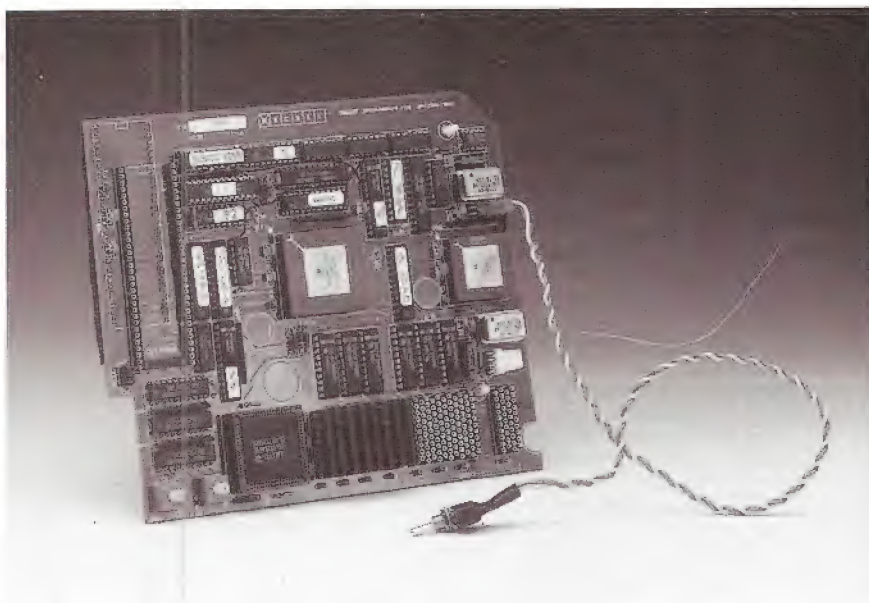
**H**et Stormbringer H530 turboboard bevat een Motorola 68030 met een kloksnelheid van iets meer dan 24 Mhz. Opvallend is dat de makers de print 'slechts' voorzien hebben van een 20 Mhz processor, maar daar komen we later op terug. Hoewel de turbokaart volgens de beschrijving voor zowel de A500 als de A2000 geschikt is, beperken we ons in deze test tot het eerstgenoemde Amiga-model. De Stormbringer moet namelijk in de processorvoet van de computer gestoken worden. Op de A2000 is een dergelijke aanpak volgens ons niet acceptabel: deze machine is tenslotte voorzien van een speciaal uitbreidingslot voor een processorkaart. En om nu de voeding te verwijderen om een turbokaart te monteren en daarbij het processorslot te negeren, dat gaat ons echt iets te ver. Overigens zal tijdens de inbouw blijken dat de kaart echt gemaakt is voor de A500.

#### REVISIEDRADEN

De levering van de Stormbringer H530 bestaat uit de turbokaart, een diskette en een paar met een nietje aan elkaar geklonken A5-jes. Alsof de fabrikanten het nooit leren! Toegegeven: het 'handboekje' heb je eigenlijk maar één keer nodig, maar bij een willekeurig softwarepakketje van een paar tientjes zit een beter verzorgde handleiding dan bij deze kostbare versneller. Over de print valt ook wel het één en ander op te merken. Op verschillende

## STORMBRINGER H530

# Geen vriendje van Commodore harddisks



plaatsen treffen we zogeheten revisie-draadjes aan. Deze brengt een fabrikant soms aan als hij foutjes in het printontwerp ontdekt. Nu is één zo'n draadje bij de eerste serie printen niet zo erg, maar de Stormbringer bevat er verschillende, terwijl het produkt al een behoorlijke tijd op de markt is.

#### PASHOKJE

De inbouw van het turboboard is eenvoudig: de Amiga 500 van haar mantel ontdoen, de blikken afscherming afnemen en daar ligt onze lieveling naakt op tafel. Met twee kleine schroevendraaiers verwijderen we de standaard 68000 processor. Dit onderdeel drukken we in het hiervoor bestemde voetje van de Stormbringer. Het turboboard zelf plaatsen we in het vrijgekomen processorvoetje. De ronde gaten in de print, die ons vooraf ook al opvielen, blijken niet voor niets aanwezig. Hierdoor steken nu een paar condensators. Zonder de gaten zou de print een stuk hoger moeten liggen. Het meegeleverde schakelaartje, waarmee we tussen de 68000 en de 68030 kunnen wisselen, sluiten we aan op de daarvoor

bestemde konnektor (deze heet 'Boss'; waarschijnlijk omdat de baas niet mag zien dat we in de 68000-stand graag spelletjes spelen).

#### EXTRA RAM

In nog geen tien minuten stond onze Amiga al weer bedrijfsklaar; tijd voor de eerste tests. Workbench-diskette in de diskdrive, schakelaar aan en de Amiga begint haar besturingssysteem te laden. Op het moment dat de workbench verschijnt, zien we het eerste levensteken van de turbokaart. In de bovenrand van het scherm lezen we dat we over méér dan vier megabyte RAM beschikken. De eerste 524.288 bytes bezit de A500 'van huis uit'; de Stormbringer voegt daar vier of acht megabyte (32 bit breed) RAM aan toe.

Op de meegeleverde diskette vinden we programma's om de turbokaart te controleren en in te stellen. Zo kunnen we de instructiecache van de processor in- of uitschakelen en de burstmode (32 bit datapad) activeren. Eén van de hulpmiddelen kopieert de belangrijkste onderdelen van de Amiga, zoals de work-



## DE SNELHEID

Test	1	2	3	4	5	6	7	8
Systeem								
A	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
B	4.0	3.0	4.1	2.9	3.2	2.0	5.8	6.0
C	4.0	1.9	4.5	1.5	1.4	1.4	5.6	6.0
D	11.6	7.5	9.7	7.6	8.5	3.5	15.5	16.0
E	18.0	7.5	14.5	10.8	10.5	5.0	21.4	22.7
F	5.0	4.5	8.3	5.3	5.6	3.0	10.8	12.5
G	9.6	5.6	8.3	6.1	6.1	3.3	13.2	13.9
H	13.1	7.5	11.6	9.2	8.8	4.7	16.5	17.9
I	8.5	4.5	8.3	5.1	3.1	xxx	nvt	nvt
J	16.0	7.5	14.5	8.5	4.6	xxx	6.9	nvt

xxx = programma loopt vast

nvt = out of memory

### Toelichting tabel:

#### systeemconfiguraties:

A = Amiga 2000 (rev. 6.2) 2 Mb Fast RAM

B = Amiga 2000 met Commodore A2620 turboboord (14 Mhz 68020/68882, 2 Mb 32-bits geheugen)

C = Amiga 2000 met GVP A3001 28 Mhz turboboord (28 Mhz 68030/68882, zonder 32 bits geheugen)

D = Als C met 4 Mb 32-bits geheugen (prijs ca. f 3495 ex. BTW)

E = Amiga 2000 met GVP A3001 50 Mhz turboboord (rev.7) (68030/68882) (prijs ca. f 5995 ex. BTW)

F = Amiga 3000/25 (68030/68882, 2 Mb chip en 4 Mb 32-bits Fast RAM)

G = Amiga 2000 met Harms Professional 3000 turboboord (30 Mhz 68030/68882, 4 Mb 32 bits geheugen) (prijs ca. f 3285 ex. BTW)

H = Amiga 2000 met GVP 030-Combo turboboord (33 Mhz 68030/68882, 4 Mb 32 bits geheugen) (prijs ca. f 3995 ex. BTW)

I = Amiga 500 met Stormbringer H530 turboboord (20 Mhz 68030/68882, 4 Mb 32-bits geheugen, waarvan slechts 1 Mb in gebruik!) (prijs f 2195)

J = Amiga 500 met Stormbringer H530 turboboar (50 Mhz 68030/68882, 4 Mb 32-bits geheugen) (prijs ca. f 3395)

#### Uitgevoerde tests; tussen haakjes de testwaarde voor de standaard Amiga 2000:

1 = fibo (A2000 = 289)

2 = float (A2000 = 22.5)

3 = sieve (A2000 = 58)

4 = speed 2.0 algemene systeem benchmark (A2000 = 1.03)

5 = diskspeed RAD: disk onder FastFileSystem; maximale read/write vanuit AmigaDOS (A2000 = 1 Mb/sec)

6 = Dpaint animatie met MOVE functie (A2000 = 371 sec)

7 = Sculpt 4D clock scène; berekenen van raytrace afbeelding van relatief eenvoudige scène (A2000 = 5555 sec)

8 = Sculpt 4D amiga-apple scène; complexere scène met anti-aliasing (A2000 = 34458 sec)

bench, naar het veel snellere 32 bits geheugen.

De software is in het algemeen goed verzorgd. Zo vraagt het setup-programma bijvoorbeeld of het de startup-sequence aan moet passen, zodat bij de volgende start van de computer alles naar wens staat ingesteld.

### SNELHEID

De eerste snelheidstesten die we met de Stormbringer uitvoeren, geven aan dat hij zich ten opzichte van de concurrentie in het geheel niet hoeft te schamen. Voordat we echter exakt cijfermateriaal produceren, besluiten we eerst de Commodore A590 harddisk aan te sluiten. Als je eenmaal aan een harddisk gewend bent, kun je eigenlijk niet meer zonder.

Daarnaast mogen we er rustig vanuit gaan dat iemand die zijn A500 van een 68030 processor voorziet, ook in het bezit is van een harde schijf.

De toevoeging van de A590 was echter niet zo eenvoudig als we dachten. Na de vereniging van deze twee Commodore produkten, bleek de Amiga geen teken van leven meer te geven. Afkoppelen van de harddisk leerde ons dat aan de Amiga zelf niets mankeerde. Na verwijdering van de turbokaart bleek ook de harde schijf nog steeds in orde.

De combinatie A500, A590 en de Stormbringer was echter niet tot leven te brengen. Alleen als we het zelfconfigurerende RAM van de turbokaart met een jumper op de print uitschakelden konden we ze samen gebruiken.

Enig experimenteren leerde ons dat de automatische configuratie niet samen wenste te werken met de controller van de A590. In eerste instantie leek dit niet zo'n ramp. De handleiding meldt ons namelijk dat het geheugen van de turbokaart ook met behulp van het configuratieprogramma aan de A500 toe te voegen is. Hier wachtte ons echter de volgende teleurstelling: hoewel de software uitstekend zijn best doet (door bijvoorbeeld de workbench te verplaatsen), geeft 'Avail' aan dat we 'maar' één megabyte geheugen vrij hebben. Ten opzichte van de 4,5 megabyte die werkelijk ter beschikking staat, is dat een schamele oogst. Enfin, maar niet te lang over zeuren: in ieder geval funktioneert de harde schijf nu. Hoewel: dat blijkt alleen het geval als we het systeem voor het eerst inschakelen. Na een reset moeten we de Control-Amiga-Amiga combinatie zo'n tien keer indrukken voor de harde schijf zich meldt.

### CIJFERS

Om een goede vergelijking met de concurrentie mogelijk te maken, laten we de Stormbringer dezelfde werkzaamheden verrichten als in de voorgaande tests van turbokaarten. Sommige van die programma's zijn speciaal voor dit doel geschreven, maar andere tests haalden we echt uit de praktijk. In de monster-turbo-test van Amiga magazine 9 kunt u onze aanpak nog eens rustig nalezen. Een overzicht van 'SysInfo' moeten we u echter onthouden. Dit programma raakte zo van slag van onze nieuwe configuratie dat het direkt een guru presenteerde. Veel vervelender is het feit dat ook DPaint III met guru's smijt.

In de tabel kunt u lezen dat de Stormbringer behoorlijk presteert. Daarbij dienen we nog op te merken dat, met uitzondering van Sculpt 4D, geen van de testprogramma's gebruik maakt van de rekenprocessor die de turbokaart huisvest. Juist Sculpt 4D brak, door het uitgeschakelde geheugen, de tests voortijdig met een 'out of memory' melding af. Bij een herschreven Float-test (FpuFloat) daalde de benodigde rekentijd van de Amiga van vijf naar vier seconden; een winst van maar liefst twintig procent.

### WEGVAGEN

Ondanks de redelijke prestaties van de 24 Mhz Stormbringer, zijn we toch niet zo over het produkt te spreken als de importeur, die meende dat deze versneller alle concurrenten zou wegvagen. Na onze bevindingen gemeld te hebben, kregen we een 50 Mhz versie mee die het onderste uit onze Amiga zou moeten halen.



Helaas werkt ook deze supersnelle versie niet naar behoren met de A590. Als we het geheugen als Autoconfig instellen, start het systeem helemaal niet. In de andere stand meldt de workbench zich gelukkig wel. Hier is een kleine verbetering te melden: het configuratieprogramma voegt nu netjes de vier megabyte 32-bit RAM aan ons systeem toe. Sculpt 4D voerde de eerste test dan ook met overtuiging uit. De tweede eindigt met een 'out of memory' melding. DPaint weigert ook in de nieuwe configuratie enige medewerking.

### GEBAKKEN EIEREN

Op de print van de Stormbringer bevinden zich twee draaischakelaars. Met de eerste geven we aan hoeveel geheugen de kaart bevat. Via de tweede delen we de kaart de snelheid van dit RAM mee. Uiteraard konden we niet nalaten om te onderzoeken of de snelheid nog iets omhoog is te krijgen. Al snel blijkt dat de fabrikant de kaart al keurig voor ons afge-regeld heeft. Welke instelling we ook veranderen, de prestaties worden uitsluitend minder.

Tijdens onze experimenten heeft de A500 lange tijd open gestaan. Hierbij viel ons de enorme temperatuurstijging van het turboboord op. De 68030 produceert een warmte waarmee de kok van een

gemiddeld pannenkoekenhuis niet ontevreden zou zijn.

Er bestaan verschillende versies van de 68030, de één nog sneller dan de ander. Uiteraard hangt er aan elke soort een ander prijskaartje. In de regel geldt dat de ontwikkelaars een processor tien procent sneller mogen laten lopen dan de fabrikant aangeeft. Een twintig megahertz 68030, zoals de Stormbringer bezit, mag volgens deze stelling niet sneller werken dan 22 Mhz. Forceren naar 24 Mhz zorgt naar onze mening voor dat 'kookplaatje' in onze computer.

Overigens kan de 68030 processor zelf best tegen een stootje. De chip is niet voor niets in een keramisch voetje geplaatst. Een temperatuur van een kleine tachtig graden is dan ook geen uitzondering. Onze verontrusting gaat echter meer uit naar de Amiga zelf. Met de kast op zijn plaats kan de ontwikkelde warmte absoluut niet weg, en om nu voortaan met een open A500 te blijven werken...

### PRIJS-PRESTATIE

In het algemeen presteert de Stormbringer behoorlijk, maar van een 68030 processor mag je ook niets anders verwachten. De print is degelijk en goed doordacht. Mede hierdoor is montage in de A500 bijzonder eenvoudig. Ook de

meegeleverde setup-software is bijzonder goed verzorgd. Het gebeurt tenslotte niet vaak dat een programma de startup-sequence voor ons aanpast. De feestvreugde wordt echter behoorlijk bedorven door het feit dat het autoconfig-RAM niet met onze A590 overweg kan. Nu is het voor fabrikanten moeilijk om hun produkten met alle exotische uitbreidingen te laten functioneren, maar een minimale eis is toch wel de samenwerking met de standaard Commodore produkten. Daarnaast vinden we de handleiding ver beneden peil.

De warmte-ontwikkeling van het turboboord baart ons echt zorgen. Of het er mee te maken heeft weten we niet, maar van de tien programma's die we probeerden, werkten er drie niet. Vooral de 50 Mhz versie van Stormbringer presenteert supersnel guru's. Voordat u tot de aanschaf besluit, raden we u dan ook aan eerst te controleren of de uitbreiding in uw configuratie volledig functioneert.

#### Produkten:

Stormbringer 68030 24 Mhz turboboord met 4 Mb 32 bit RAM

Prijs: f 2195,-

Stormbringer 68030 50 Mhz turboboord met 4 Mb 32 bit RAM

Prijs: f 3395,-

Informatie: Barlage

Telefoon: 045-425881



## JCL - ColourPic

- Real-time kleuren-digitiser en framestore, direct aansluitbaar op een video-camera, -recorder of -tuner.
- Digitaliseert in max. 4096 kleuren. (Instelbaar)
- Kan alle Amiga-modes aan, incl. overscan en interlace.
- Is geschikt voor alle Amiga's (Amiga 1000 met adapter).
- Beschikt over diverse uitgangen (incl. UHF) voor aansluiting op een monitor of TV.
- Wordt geleverd met twee software pakketten voor beeldbewerking (JCL-ColourPic en Cabaret), welke vrijwel alle beeldformaten kunnen verwerken.



- De prijs van de ColourPic is slechts f 1699,- (incl. BTW)
- Met de **ColourPic Animate** is het zelfs mogelijk real-time kleuren animaties op te nemen!
- De prijs hiervan bedraagt (incl. Cabaret Animate) f 2299,-

Importeur en distributeur voor de Benelux:

# basoft

## COMPUTERS EN SOFTWARE

Dealeraanvragen uitsluitend schriftelijk of per fax.

BASOFT Computers en Software, Postbus 1080,  
5140 CB Waalwijk, Tel. 04167 -74361, Fax. 04167 - 78407.



**De Amiga 500-plus is een kassucces, de echt noodzakelijke releases (A2000-plus, CD-ROM drive, Notebook-Amiga) zijn weer eens vertraagd en Fred Fish heeft al weer veertig floppy's boordevol fijns de wereld in geslingerd. Kortom: niets nieuws onder de zon, op de inhoud van die visjes na dan!**

#### FISH 551

Voor veel toepassingen is het handig om over zoveel mogelijk informatie betreffende het reilen en zeilen binnen in de Amiga te beschikken. Met **ARTM**, de Amiga Real Time Monitor, beschikt u over informatie met betrekking tot processen, vensters, libraries, devices, resources, poorten, in het geheugen aanwezige programma's, interrupts, vectoren, beschikbaar geheugen, mounts, assigns, locks, lettertypen, hardware en res\_cmds. Deze versie 1.3 is een update van Fish 327. Dietmar Jansen en F.J. Mertens willen er graag een bijdrage voor hebben. Modulair is modieus! Modulair programmeren wordt u vergemakkelijkt door **CWeb 2.0** van Donald Knuth, Silvio Levy en Carsten Steger. U werkt 'top down': het CWEB-programma wordt gaandeweg steeds meer verdeeld in kleine modules. Deze worden met behulp van 'ctangle' vertaald in een source die voor de compiler te begrijpen is. Met 'cweave' (een soort 'pretty print') wordt de source mooi gestructureerd en kan hij nabewerkt worden met TeX.

**ToolManager 1.5** van Stefan Becker is een hulpprogramma om uw programma's toe te voegen aan de menubalk van Workbench 2.0 door hun iconen in ToolManager's config-venster te slepen. CLI-programma's worden toegevoegd door het configuratiebestand te veranderen. Deze update van Fish 527 bevat tevens de source.

**WBGauge** is versie 1.2 van de nostalgische poging van Jean-Michel Forgeas om de leeg-vol aanduiding van het venster dat u opent bij het klikken op een diskette-icoon ook onder Workbench 2.0 te handhaven.

#### FISH 552

Thomas Williams, Colin Kelley en vele anderen maakten **GNUPlot**, een funktie- en gegevensplotter. GNUPlot ondersteunt veel outputdevices. Het bevat tevens een zeer uitgebreide helpfunctie. Versie 3.0 is een update van Fish 526 en heeft onder andere PostScript ondersteuning, hij gaat flexibeler om met datafiles, et cetera. De source zit erbij.

Met het AmigaDOS kommando SetTaskPri kunt u alleen de prioriteit voor de huidige CLI instellen. Vervangende kommando's uit het Public Domain lieten het instellen van prioriteiten voor andere shells toe, maar niet voor subtasks. ARTM werkt prima als de prioriteit eenmalig veranderd moet worden, maar is een crime bij frequent gebruik. **TaskPri** van Steve Anderson biedt hier uitkomst. De C-

## FISH & CHIPS

source is bijgevoegd.

Harvey Taylor wilde graag TEAC SCSI floppy drives op zijn Amiga aansluiten en schreef daarom **TSFSuite**. Het bevat diverse hulpprogramma's om deze drives aan te sturen. De source is op verzoek te verkrijgen bij Harvey. U hebt er de req.library bij nodig.

#### FISH 553

Bit, beter, best: Dallas Hodgson maakte drie konversieprogramma's voor 24-bits IFF-plaatjes. Deze zijn ondergebracht in de lade **24BitTools**. IFF24To8 zet 24-bit IFF-plaatjes om in 8-bit IFF, Pro2BMP zet het 24-bits 3D-Professional formaat om in de 24-bit BMP-bestanden die door Microsoft Windows worden gebruikt en Pro2IFF tenslotte zet het 24-bits 3D-Professional formaat om in 24-bit IFF-bestanden. De source is bijgevoegd. Gold Disk gebruikt voor haar produkten 'Professional Calc', 'The Advantage', 'Office Calc' and 'Office Graph' een speciaal bestandsformaat, dat FAFF genoemd wordt (Fast Advantage File Format). In de lade **FAFF** vinden we de officiële beschrijving van versie 2.0 van dit bestandsformaat. Hij werd geschreven door Michal Todorovic van Gold Disk.

We hebben nog geen Nederlandse versie van **RoadRoute** mogen ontvangen, maar er is al wel een Duitse. Als u dus met de auto naar Duitsland moet, kunt u met behulp van 5555 ingevoerde verbindingen de kortste route vinden tussen de 2641 steden, dorpen en gehuchten die inmiddels in de database zijn ingevoerd.

U hebt er wel minstens 1Mb voor nodig. De originele auteur is Jim Butterfield en de Duitse versie is van Günter Kirrbach, die er meer dan 1000 uur intypen voor over had.

#### FISH 554

Andrew Kreibich schreef de Amigaversie van Mastermind en noemde hem vreemd genoeg **Amastermind**. Het programma is geschreven in AMOS en werd daarna gecompileerd. Het is versie 1.1 en Andrew wil er graag een bijdrage voor hebben. Als u dat er niet voor over hebt, zult u moeten leren leven met de bijzonder irritante shareware-mededeling die in deze probeerversie verborgen zit. De source is bij de auteur verkrijgbaar.

**IFSgen 2.1** staat voor Iterated Function System generator en werd ook in AMOS geschreven door Andrew. Hij genereert plaatjes van varens, bomen, sterrenstelsels, sneeuwvlokken, enzovoorts onder gebruikmaking van IFS codes (een soort fractals). Het programma is geheel muisgestuurd. De plaatjes en de onderliggende codes kunnen bewaard worden. Er zitten voorbeelden bij. Andrew wil ook hier voor graag uw bijdrage. U hebt er minimaal 1 Mb geheugen voor nodig.

**LVD** betekent zoveel als 'LinkVirusDetector'. Het programma is bedoeld als eerste verdedigingslinie tegen linkviri. Het verandert de LoadSeg vector(en) en controleert alle executables. Het herkent ongeveer 25 viri. Dit is versie 1.61 en werd geschreven door Peter Stuer.

#### Germany

```
Deutsch von Günter Kirrbach, Aichtal
>> 2641 Orte
>> 5555 Routen
Startort: Köln
Von Köln,Nordrh.-W. nach: München
1: München,Bayern
2: München-Fürstennried*,
3: München-Schwabing*,
4: München-West*
>>> Wähle 1 bis 4:1
Köln,Nordrh.-W.->München,Bayern über (oder RETURN):
Köln,Nordrh.-W.->München,Bayern DIREKT
547 km, Zeit: 7:21
581 km, Zeit: 5:52
SCHNELLSTE, KÜRZESTE (oder BEIDES)
.. oder P zum Printer
Von: Köln,Nordrh.-W.
nach: München,Bayern
6 0:12 Köln - Kreuz Köln-Grenberg auf -- A559
2 0:02 Kreuz Köln-Grenberg - Dreieck Heumar auf A4
4 0:03 Dreieck Heumar - Kreuz Köln-Flughafen auf A59
15 0:08 Kreuz Köln-Flughafen - Dreieck Bonn-Beuel auf der A59
10 0:06 Dreieck Bonn-Beuel - Kreuz Bonn-Siegburg auf der A560
18 0:10 Kreuz Bonn-Siegburg - Bad Honnef* auf der A3
18 0:10 Bad Honnef* - Neuwied* auf - A3
22 0:13 Neuwied* - Dreieck Dernbach auf - A3
6 0:04 Dreieck Dernbach - Montabaur* auf A3
20 0:12 Montabaur* - Linburg-Nord* auf -- A3
```

RoadRoute (553)





Timing is alles in het 'shoot the ships' spelletje **SubAttack**. Schiet de torpedo's af op het juiste moment, want de te raken schepen varen konstant over het scherm. Deze 1.0 versie van Perry Rosenboom is shareware en geschreven in gecompileerd AMOS. De source is verkrijgbaar bij Perry. U hebt er 1 Mb geheugen voor nodig.

#### FISH 555

**EasyColor** is een hulpprogramma voor de kleurinstellingen van schermen om in uw eigen programmatuur in te bouwen. Er zit een voorbeeld-toepassing bij. Preben Nielsen maakte hem en de source van deze versie 1.1 zit erbij.

**FED** staat voor File Editor. Hiermee kunnen bestanden binair veranderd worden. Graag uitkijken dus! Dit is versie 1.1 en de auteur heet Thomas Jansen. Hij bouwde diverse foefjes in.

Thomas Jansen maakte ook een kopieerprogramma dat zowel op de standaard wijze kan kopiëren alsook 'knabbelkopieën' (nibblecopies) maakt. Hierbij wordt de informatie bit voor bit gekopieerd.

**FlashCopy 0.9** is multitasking en maakt kopieën in ongeveer 75 seconden.

Met behulp van **HPMode 1.0** van Doris Ballard kunt u fonts, attributen en kommando's naar een HP Deskjet 500 versturen. Deze scriptfile stuurt met name aspecten aan die moeilijk vanuit de preferences of op de printer zelf zijn in te stellen.

Preben Nielsen vernieuwde zijn **RMBSHift** van Fish 547 rigoureuus en dit volledig andere programma heet nu **RMBSHift 2.0**. Even uw geheugen oprispen: dit programma gebruikt de rechter muisknop (RMB) als Shift-toets. Als u nog niet over de 'lasso-functie' van Workbench 2.0 beschikt, is dit wel handig wanneer u meerdere iconen tegelijkertijd actief wilt maken. De source is in assembler.

Cliff Dugan heeft versie 2.0 klaar van zijn **TheA64Package**. Dit is een emulatorprogramma dat de Amiga foet en doet geloven een C64 te zijn. Dit is met name leuk voor ex-C64 bezitters die terecht zijn overgestapt op de Amiga. U hebt er wel een interface voor nodig om de speciale hardware van de C64 (diskdrives, printers) mee aan te sturen. Deze is verkrijgbaar bij QuesTronix. Update van Fish 379.

#### FISH 556

**ASM-One** is een nieuwe assembly ontwikkelomgeving. In de lade **ASMOneDemo** treffen we demonstratieversie 1.02 aan. Alleen het kommando 'save' werkt niet.

Editor, macro-assembler, optimizer, monitor en debugger: alles is aanwezig.

Includefiles, offset tabellen alsmede diverse voorbeelden worden eveneens meegeleverd. Rune Gram-Madsen van DMV-Verlag schreef alles.

John Veldthuis woont Nieuw Zeeland onder de rook van Mount Egmond en schreef daar een **VirusChecker** die het geheugen, bootblocks en bestanden controleert op tekens die de aanwezigheid van de meeste bekende viri verraden. Bootblocks die door u als 'schoon' zijn aangemerkt, worden als zodanig herkend. VirusChecker is van een AREXX poort voorzien. Versie 5.30.

#### FISH 557

Nieuwe schermen die precies in het midden van de Workbench geopend worden, daar gaat het om bij **AutoCentre 1.2**.

Het is een utility voor AmigaDOS 2.0 dat vooral nuttig is bij een Workbench in overscan. Veel programma's openen namelijk standaard met een links uitgelijnd 640 pixels breed scherm. Colin Bell schreef het programma.

DeluxePaint versies 3.25 en 4.02 openen in een overscan van standaard grootte. Met behulp van **DPatch** is de grootte van de overscan aan te passen. Dit is vooral handig als u animaties wilt laden die in DPaint 3.14 of met andere programma's gemaakt zijn. Ook dit programma is van Colin Bell.

Waar sommige programmeurs toch al niet aan denken: **WarpSpeed** is een programma van Doug Petersak waarmee een animatie gemaakt kan worden die de indruk geeft dat u uit het raam van een ruimtevaartuig kijkt dat met de snelheid van het licht (Warp Speed) reist. Het is geprogrammeerd als een leerproject voor de programmeertaal C. De source van versie 1.0 zit er dan ook bij.

Op deze schijf verder het tweede deel van **Scheme2C**.

#### FISH 558

Deze schijf opent met versie 2.1 van de 'Better Than Nothing' SCSI tapedevice handler **BTNTape**. Met behulp van Read() en Write() of met TAR kunnen backups op SCSI tapestreamers gemaakt worden.

Hiervoor is wel een 'SCSI-direct' compatible SCSI bus adapter nodig. De vorige versie stond op Fish 471. Het voornaamste verschil bestaat uit het ondersteunen van de plakfunctie: bestanden kunnen nu met 'append' achter eerder gemaakte tapes gelijmd worden. De source van Robert Rethemeyer zit er weer bij.

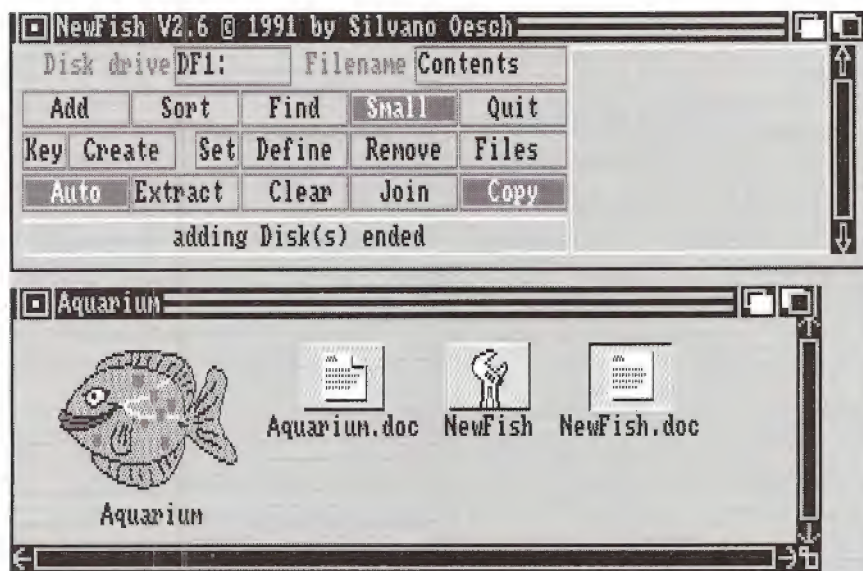
Met behulp van **DisDF** van Patrick F. Misteli kunnen de diskdrives DF0 t/m DF3 uitgeschakeld worden door het track-disk.device te verwijderen. Dit stopt het hinderlijke klikken. Ook de File System tasks worden verwijderd om overbodige belasting van de CPU te verminderen. Deze versie 1.1 is een update van Fish 531. De source is bijgevoegd.

Op deze schijf verder het derde deel van **Scheme2C**.

#### FISH 559

Jeff Kelly schreef **Addresser**, een database voor namen, adressen en telefoonnummers. Hiermee kunt u merge-bestanden aanmaken voor seriebrieven, adreslabels laten printen en door uw modem automatisch het telefoonnummer laten draaien. Versie 1.0.

PD-fans zullen blij zijn met de nieuwe versie (1.15) van **Aquarium** van B. Lennart Olsson. Voor de niet-ingewijden: Aquarium is een database voor de gehele Amiga Disk Library, oftewel de Fishdisks. De database bevat reeds de gegevens van disks 1 t/m 550. Daarnaast zijn er twee hulpprogramma's om gegevens aan de database toe te voegen, één van Lennart zelf (NewFish 1.13) en één van Silvano Oesch (NewFish 2.6). Deze laatste gaat het (bij ons in ieder geval) helemaal maken.



Aquarium (559)



**FISH 560**

Kill those damn virusses! **BootX** is een viruskiller van Peter Stuer die boot-, file- en linkviri de das om doet. Als modieuze bonus geschiedt dit in DOS 2.0 look, ook onder 1.3! Versie 4.02 is een update van Fish 542.

**Llamartron** is een snel en leuk spel van Jeff Minter, gebaseerd op het spel 'Robotron'. Als u de vorige versie op Fish 541 nog niet hebt geprobeerd, is hier uw herkansing met 100 levels speelplezier. Het is dezelfde versie, maar nu in twee variaties: een 512K versie en een 1Mb variant met beter geluid. Shareware.

**FISH 561**

Nico Francois, de ontwikkelaar van PowerPacker, stuurde het één en ander van zijn 'Power' software naar Fred Fish: **PPMore** is een vervanger van het 'more' programma van AmigaDOS. PPMore leest zowel 'platte' ASCII teksten als teksten die verkleind zijn met behulp van PowerPacker. Het voordeel is duidelijk: u kunt 'naar willekeur' teksten archiveren. U bespaart zich de helft van het opslaggeheugen (diskette of harddisk) en hoeft zich geen zorgen te maken dat u de teksten eerst moet 'uitpakken' voordat u ze kunt lezen. Dit is versie 2.0. De vorige versie stond op Fish 542.

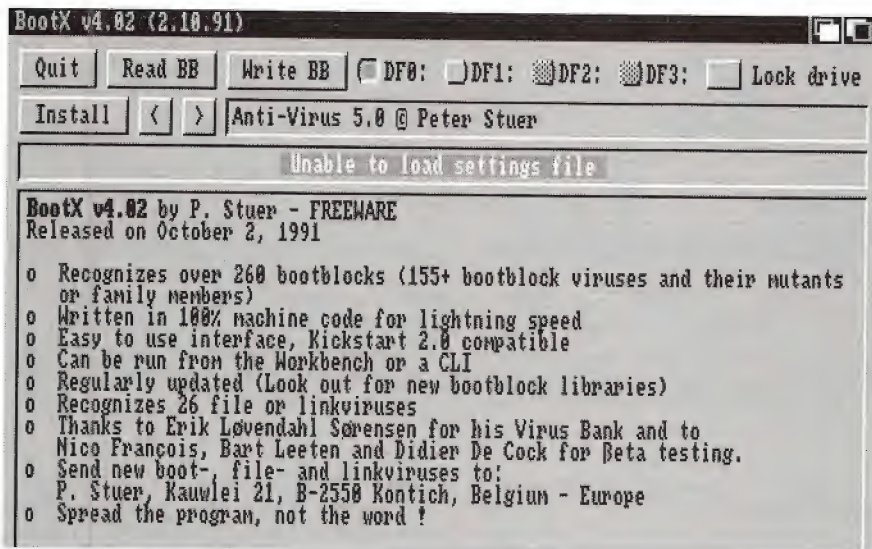
Hetzelfde verhaal gaat op voor **PPShow**, een 'show' programma voor 'gewone' ILBM-bestanden of ILBM's die met PowerPacker verkleind zijn. Het uitpakken van de plaatjes gebeurt tijdens het inlezen. Ook dit is versie 2.0.

Sebastiano Vigna ging zwaar in de leer bij Dirk Reisig (de auteur van onder andere Pcopy) en schreef **SuperDuper 2.0**, een zeer snel kopieer- en formatterprogramma. Als u geen prijs stelt op geverifieerde kopieën, kunt u van uw diskette in slechts 36 seconden maximaal vier kopieën maken vanuit een RAM-buffer. Met verify took een kopie naar de eerste drive 67 seconden en kopiëren naar elke volgende drive 34 seconden. Update van Fish 488.

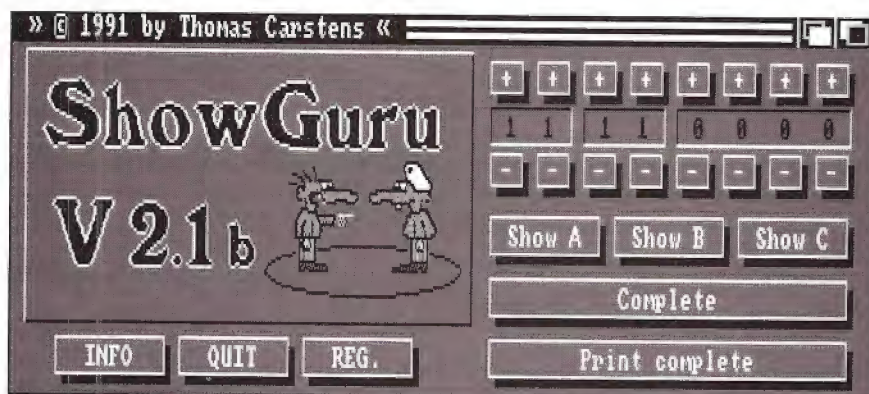
**FISH 562**

Klinkt lekker, **Degrader**: zal wel wat moois zijn! Nou, daar zeggen we wat. Degrader debiliseert uw met zorg opgetuigde Amiga tot het niveau dat nodig is om slecht geschreven software toch te kunnen draaien. Fast memory, cache- en burstmodes worden uitgezet; privilege errors ondervangen, zo nodig wordt overgeschakeld op NTSC, enzovoorts. Degrader is resetbestendig. Chris Hames noemde het versie 1.00.

Met **Fkeys 1.1** van Torsten Jurgeleit worden de funktietoetsen (samen met de linker Amiga/Commodore-toets instrumenten om vensters en schermen van plaats te verwisselen. De source is meegeleverd. Ook van Torsten is **Intuisup 2.0**, een shared library met routines voor het gebruik van teksten, borders, gadgets, menu's, etcetera. Hij deed er de source van de library en diverse testprogramma's bij.



BootX (560)



ShowGuru (562)

Thomas Carstens dacht: waarom Gurnummers opzoeken, als je dat ook kunt automatiseren! Zijn programma

**ShowGuru** herkent 168 verschillende Gurnummedities (jawel beste A3000- en A500-plus-bezitters: nog meer Amigabracadabra) en vertaalt ze in leesbare vorm. De meldingen kunnen ook afgedrukt worden. Versie 2.1.b is shareware.

**FISH 563**

We meldden het al eerder (bij Fish 491 om precies te zijn): **bBasell** is een eenvoudige database met een fraaie vormgeving. U kunt uw informatie in maximaal 9 velden opslaan en in alle velden uw informatie terugzoeken. Het sorteren gebeurt razendsnel. Geen database-ervaring? Geen nood! Het gebruik ervan is kinderlijk. Aan versie 1 werd veel verbeterd, vandaar het nieuwe versienummer 5. De bBase-wizard is Robert Bromley. Koessi schreef Koessi-printer, kortweg **Kpri 2.0**. Het is een NEC-P6 bedieningsprogramma voor DOS 2.0. U kunt de printstijl instellen, titels bovenaan de pagina invoegen en de tekst in even en oneven pagina's splitsen om tweezijdig te kunnen printen (wel zo milieuvriendelijk). De source zit erbij.

**M2Midi** is versie 1.03 van een Modula-2

interface voor Bill Barton's midi.library versie 2.0. Jürgen Zimmermann deed de Modula-source erbij.

Jürgen schreef ook **MidiKeyboard 1.0**, een programma waarmee een MIDI-keyboard vanaf het Amiga toetsenbord, of zelfs met behulp van de muis bespeeld kan worden! U hebt er natuurlijk wel een MIDI interface bij nodig en de midi.library (2.0 of hoger).

**FISH 564**

**DisKey 2.1** is een sectoreditor die geschreven werd door Angela Schmidt. DisKey bevat een disassembler, een ASCII- en een HEXadecimale editor en kent uitgebreide zoekmogelijkheden. Wees wel voorzichtig, want alhoewel het voor onervaren gebruikers wel leerzaam kan zijn, zou het leer-effekt ook wel eens in de categorie 'schade en schande' kunnen vallen. Wilt u echter gegevens van een onherstelbaar beschadigde disk redden, dan is het pakket een uitkomst. DisKey ondersteunt de req.library en externe disassembler library's. De gebruikersinterface is meertalig en de documentatie in het Engels en Duits.

Markus Stipp schreef **MSCalendar 1.10**, een (grafisch) kalenderprogramma annex geheugen-/tijdaanduiding. Werkt met Kickstart 2.0. Zowel een Engelse als een





Winkeladres:

**Zebrastraat 7-9 - 3064 LR - Rotterdam**

Postadres:

**Postbus 2 - 2920 AA - Krimpen a/d IJssel**

Telefoon:

**010-4517722**

telefax: 010-4517748

## Sultan Systems & Software

### RAM-UITBREIDINGEN A500 (+)

512K RAM, inkl. klok en switch	99,-
1,8 MB intern, inkl. klok en switch	379,-
Supra 500RX 2 MB (max. 8 MB)	675,-
1 MB extra chip-ram A500 Plus	195,-

### RAM-UITBREIDINGEN A2000

Supra 2 MB (max. 8 MB)	599,-
------------------------	-------

### DISKDRIVES (ProMigos)

3,5", doorgelust, uitschakelbaar	198,-
5,25", doorgel., 40/80, uitsch.	265,-
3,5" A2000 of A500 intern	179,-

### HARDDISKS Amiga 500

A590 20 MB (Seagate SCSI)	849,-
52 MB Quantum upgrade A590	799,-
105 MB Quantum upgrade A590	1199,-
2 MB RAM voor A590	275,-
Supra 500XP 20 MB/512 K RAM	949,-
Supra 500XP + 52 MB Quantum	1395,-
Supra 500XP + 105 MB Quantum	1795,-
GVP Series II	bel!
Bel voor andere typen en grootten!	

### HARDDISKS Amiga 2000

Supra WordSync 52 MB	1220,-
GVP Series II	bel!
Bel voor andere typen en grootten!	

### AUDIO

ProMigos Mono Sampler	89,-
Stereo Master + software	125,-
Deluxe Sound	265,-
ProMigos MIDI (IN,THRU,2xOUT)	89,-

### VIDEO

Deluxe View	445,-
Deluxe View Proline One	719,-
Vidi-Amiga (inkl. kleurenoptie)	450,-
Colour-Splitter	299,-
Flicker-Fixer Electronic Design (Genlock-kompatibel)	599,-
PAL-Genlock (Electronic Design)	799,-
Y/C- Genlock (Electronic Design)	1239,-
Deluxe Videostudio (Y/C Genlock + digitizer + colour-splitter)	1798,-
Sirius Genlock (Electronic Design)	1899,-
Video-konverter (Electronic Design)	369,-
A2300 Genlock A2000/3000 intern	295,-

### COMPUTERS

Amiga 500 Plus	1075,-
Amiga 500	899,-
A500 Super-Starters-Set	1599,-
A500 Cartoon Classics	1149,-
A500+ Advantage Kit	1299,-
Bel voor meer informatie!	
Amiga 2000 + 1084S monitor	2275,-
Amiga 3000 25/105 + 1960	8899,-

### DIVERSEN

Kick 1.3 voor A500 Plus, inkl. switch	129,-
Kickstart & Workbench 2.0	275,-
ProMigos Muis/Joystick Selector	49,-
A2386SX Bridgeboard	1499,-
ATonce-Plus	698,-
Bootsselector df0/1/2/3, met draaiknop-schakelaar	59,-

### PRINTERS

Citizen Swift 9 COLOR	698,-
-----------------------	-------

Citizen Swift 24 COLOR	995,-
Star LC-20, LC24-10, LC24-200	bel!
Alle printers inkl. kabel	

### MUIZEN e.d.

Golden Image GI-600 muis	69,-
Alfa-Data optische muis	135,-
Beetle Mouse (leverbaar in verschillende kleuren), inkl. mat	75,-

### SCANNERS

Golden Image Handscanner, inkl. Touch-Up en Deluxe Paint II	599,-
---	-------

### OMBOUWKASTEN

Bodega Bay	998,-
MW-500 system	449,-

### SOFTWARE

Deluxe Paint IV	275,-
Superbase Professional IV	549,-

### CDTV

CDTV Player, inkl. welkom-disk	1699,-
CDTV Player + wired keyboard + infra-rood muis + 3,5" drive	2099,-
CDTV Interne Genlock	398,-
CDTV Infra-rood muis	149,-
CDTV Trackball Controller	239,-

### MODEMS

Supra Faxmodem 14.400 baud, V.42bis, MNP-5, fax zenden en ontvangen (verwacht 3/92)	ca.999,-
Supra 2400zi+, 2400 baud, int.voor A2000/3000, V.42bis, MNP-5	499,-

## Public Domain Software

### Wij hebben de volgende series:

ACS, Amateur Radio, Amicus, Amiga Fantasy, Amos, Amuse, Antares, Auge, Austria, Barrakuda, Bavarian, Best Of Amicus, Cactus, Casa Mi Amiga, CD Player, Chemie PD, Daug, Daug Musik, Erotica, Franz, Fred Fish (=AmigaLibDisk), Freebies, EVZ, MIDI, Kickstart, Killroy, MiA, MIDI Songs, Niclas, Panda, Panorama, Public Projekt, RHS, RHS Bilder, RHS DTP ClipArt, RHS Fonts, RHS Icons, RHS Porno, RMS, RPD, Ruhr, SACC, SLIB, Sultan, Taifun, TBAG, Tiger, Time, UGA, e.a.

### Kosten per disk:

3,5": fl. 3,40 inkl. diskette

5,25": fl. 2,75 inkl. diskette

**Nederlandstalige PD Katalogus** van alle bovenstaande series op 2 diskettes, met gratis update-service. fl. 12,25 (fl. 9,75 + fl. 2,50 verzendkosten). Bij bestelling s.v.p. vermelden: "AMIGA PD Katalogus".

### PD Games Pack 1, 2 of 3

Steeds 5 diskettes vol met de beste spellen uit de PD!  
fl. 25,- per pakket

### Bestellen:

U kunt PD-diskettes bestellen door het juiste bedrag over te maken op Giro 58.33.592 of Bankrekening 50.46.43.738, of door een girobetaalkaart of bank-/eurocheque op te sturen. De verzendkosten bedragen fl. 2,50 per zending (fl. 5,- voor België). Natuurlijk kunt u de diskettes ook afhalen in onze winkel!

### Openingstijden:

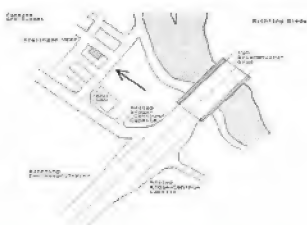
ma. 13:00-18:00  
di. 9:30-18:00  
wo. 9:30-18:00  
do. 9:30-18:00  
vr. 9:30-21:00  
zat. 9:30-17:00

Bel voor actuele prijzen en voor informatie over deze of andere artikelen. Ons artikelenbestand bevat veel meer produkten dan die hier zijn vermeld. Vraag naar een complete prijslijst.

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Prijswijzigingen en/of voorradig onder voorbehoud. Dealer-aanvragen welkom.

Wij leveren alle artikelen van:

**BBS de SAEN**  
**Commodore**  
**Electronic Design**  
**Hagenau Computer**  
**KCS**  
**ProMigos**  
**Supra Corporation**  
e.a.





MS-Calendar 1.10							
January				1992			
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			
11:21:42				12-11-1990			
Chip: 358				Fast: 1853			

MSCalendar 1.10 (564)

Duitse versie staan (inclusief source) ter beschikking.

### FISH 565

Workbench 2 gebruikers willen wel eens programma's toevoegen aan het Tools-menu. Met behulp van **AddMenu 1.65** van Nic Wilson mag dit geen problemen opleveren. Het toevoegen kan zelfs vanuit de CLI of vanuit het menu zelf! Het is een update van Fish 553. INOVATronics is een bekende naam op het gebied van de Amiga. Wie heeft niet van het presentatieprogramma CanDo gehoord? Maar heeft u het al zien werken? **CanDoDemos** bevat een aantal demonstratie-toepassingen van dit hypercard-achtige programma. Bekijk dus! Ruimtebesparing op diskette of harde schijf, daar gaat het allemaal om bij archiverprogramma's. **PCompress 5.1** van Chas Wyndham is zo'n programma en blijkt gemakkelijk te bedienen. Het maakt gebruik van de meest recente LZH (Lempel-Ziv-Huffman) kompressie-algorithmen en is geschreven met een optimum aan efficiency, snelheid en geheugenverbruik in gedachten. Enkelvoudige bestanden, gehele laden of zelfs gehele diskettes tegelijk komprimeren is kinderspel.

### FISH 566

**AM** is de Algorithmische Muziekmaker van Michael Baltzer. Het programma geeft MIDI-output via Bill Barton's midi.library. Dit is versie 1.1 en u hebt er DOS 2.0 bij nodig. De source is meegeleverd.

De lade **ApfelKiste** bevat een snel en gemakkelijk te bedienen mandelbrot-programma. Er zijn versies voor DOS 1.3, DOS 2.0 en voor de 68000 en 68030 processors. De source is geschreven in C en assembler door Michael Baltzer.

### FISH 567

De Commodore Amiga Technical Support group (CATS) publiceert regelmatig de Amiga Mail (Volume II). Die is speciaal bedoeld voor Amiga-ontwikkelaars. De

listings van de sourcecode die te vinden waren in de eerste acht edities (van september 1990 tot en met november 1991) zijn gebundeld in de lade **AmigaMail**. U kunt zich voorstellen dat hierin veel nuttige programmeervoorbeelden te vinden zijn.

Jan Geissler komt met versie 3.4.3 van zijn labelprinter voor Public Domain series:

**DiskPrint**. Het is een update van Fish 546 en beschikbaar in zowel Engelse als Duitse versie. Shareware.

**MouseAideDEMO** van Thomas Czarnecki is toe aan versie 2.56a. Het bevat een muisversneller met ingebouwde drempel, venster- en schermmanipulatie via muis of toetsenbord, muis- en schermduover, SUNmouse, toetsenbord makro's en multi-icon-select. Linker en rechter muis-toetsen kunnen van functie wisselen, de muis is op de joystickpoort aan te sluiten en we kunnen de muis- en toetsenbord input blokkeren.

### FISH 568

Mike Richan moet kennelijk op zijn omvang letten, want hij schreef **CalorieBase 1.1**. Dit is een programma dat het aantal calorieën en de hoeveelheid vet in een bepaald recept of van uw dagelijkse voedselpakket kan berekenen. **Schoonschip** is de merkwaardige naam van een programma waarmee algebraïsche manipulatie plaats kan vinden en dat al sinds 1963 in de deeltjesfysica gebruikt en verder ontwikkeld wordt. Het bezit geen grafische gebruikersinterface, maar blijkt een krachtig pakket, geschreven in machinetaal voor snelheid en geheugenefficiëntie. Voor gebruikers met weinig geheugen is een speciale versie bijgeleverd. Het geheel wordt vergezeld

van voorbeelden, demonstraties en een uitgebreide handleiding. Deze versie stamt van 5 oktober 1991 en werd geschreven door Martinus J. G. Veltman en David N. Williams. Ook Chris Hames laat weer van zich horen in zijn strijd tegen de virussen: **VMK 1.10** is een kleine en snelle viruskiller die zelfs nieuwe en onbekende viri kan ontdekken. Update van Fish 510.

### FISH 569

Ja, ja, dankzij Nico Francois wordt de Amiga-wereld steeds kleiner (en gemakkelijker)! Met **PPLoadSeg** bijvoorbeeld wordt de loadseg routine zodanig veranderd dat bestanden die gecruncht zijn met PowerPacker gewoon werken. Gecrunchte library's, devices en fonts worden gewoon door AmigaDOS herkend. Deze versie (1.1) is een update van Fish 542.

In de lade **SonicArranger** zit demonstratieversie 1.36b van het gelijknamige programma van Carsten Schlotte. Het is een muziekprogramma dat gesampelde en gesynthetiseerde instrumenten ondersteunt en 'sound and note transposes' ondersteunt. De 'optimizer' kan gebruikt worden om de interne datastructuur van een nummer te optimaliseren.

SonicArranger kent maximaal 254 instrumenten, 64 synthetische golfpatronen, adrs's, lvo's en geluidseffekten. Ook noisetracker 2.0 compatible modules kunnen worden geladen en omgezet.

Spelletjesontwikkelaars kunnen

**TrackMaster 1.7** van Carsten Schlote gebruiken om een zelfstartende met trackdisk ladende speldiskette te maken. Trackmaster gebruikt een scriptbestand om de databestanden onder handen te

Info	N:09	S:00	P:0060	N:00	S:00	P:0000	N:00	S:00	P:0110	N:00	S:00	P:02F0
Pos	Voice 1	CP:0063	Voice 2	CP:0003	Voice 3	CP:0113	Voice 4	CP:02F3				
107	---	00	0 000	---	00	0 000	CH6	0F	N 8 000	---	00	0 000
107	G-4	02	0 000	---	00	0 000	DH6	0E	NSC 000	---	00	0 000
107	---	00	0 000	---	00	0 000	CH6	0F	N 8 000	---	00	0 000
107	G-4	02	0 000	---	00	0 000	DH6	11	NSC 000	---	00	0 000
107	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	10	S4 000	---	00	0 000
108	F-4	02	0 000	---	00	0 000	DH6	0D	NSC 000	C-5	07	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	0F	NSC 000	---	00	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	11	NSC 000	---	00	2 000
108	F-4	02	0 000	---	00	0 000	DH6	0F	NSC 000	---	00	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	0E	NSC 000	---	00	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	---	00	0 000	---	00	2 000
108	F-4	02	0 000	---	00	0 000	DH6	11	NSC 000	---	00	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	0F	NSC 000	---	00	2 000
108	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	0E	NSC 000	---	00	2 000
110	C-5	02	0 000	---	00	0 000	DH6	11	NSC 000	---	00	1 000
110	---	00	0 000	---	00	0 000	DH6	0F	NSC 000	---	00	1 000

INSTR.	+ 01 - Starkato	Block Mark	Voice 1 : On
OCTAVE	+ 03 - Arpeggio + 0 - Effect + 0 -	Block Unmark	Voice 2 : On
QUANTIZE	+ 01 - EffectVal + 00 - ArpGen Off	Block Copy	Voice 3 : On
PATTERNPLAY	Off Use Defaults On	Block Clear	Voice 4 : On
Songfollower	On Edit PATTERN Off 4-Rows Off	Block Echo	PlayPos + 110 -
Polyphone	On Global Edit Off JUMP TO	Rot. Up Down	EditPos 099

START PLAY	STOP PLAY	INSTRUMENTS	DELETE ALL
Begin FBW	FFW End	DiskMENU	About Help
SEQUENCER	PATTERN Ed	OPTIMIZER	QUIT Prg

SonicArranger (569)



nemen (join, compress, relocate, etc.). Deze behandelde gegevens worden vervolgens naar diskette geschreven met behulp van het trackdisk.device. Er wordt dan een bootblock en een file-lookup tabel voor het eerste databestand aangemaakt. Dit moet een pc-relative loader zijn. Een handleiding en de source zijn bijgevoegd.

### FISH 570

**Fass** is versie 1.02 van het FONTS:

(re)assign programma van Jan van de Baard. Met behulp van een toetsenbordmakro wordt de FONTS: directory zonder tussenkomst van de CLI of Shell aan een nieuwe directory of device toegewezen. Jan deed de source erbij.

Jan was toch bezig en zond nog meer moois in. **GadToolsBox** is versie 1.0 van een programma waarmee u GadTools gadgets and menu's kunt tekenen en editen en dat vervolgens de bijbehorende C of assembly sourcecode genereert. Dit programma stond eerder als 'PowerSource' op Fish 547. De source zit erbij.

**MenuLock** is versie 1.01 van een programma waarmee u de menubalk van een venster kunt blokkeren ('locken') met behulp van toetsenbordmakro's. Hierdoor kunnen we menu's kiezen zonder dat ze geactiveerd worden. Ook dit programma is voorzien van source, evenals **View 1.5**, de tekstviewer van Jan, waar sinds de vorige versie op Fish 504 wat fouten uit zijn gehaald en een paar nieuwe snufjes aan toe werden gevoegd.

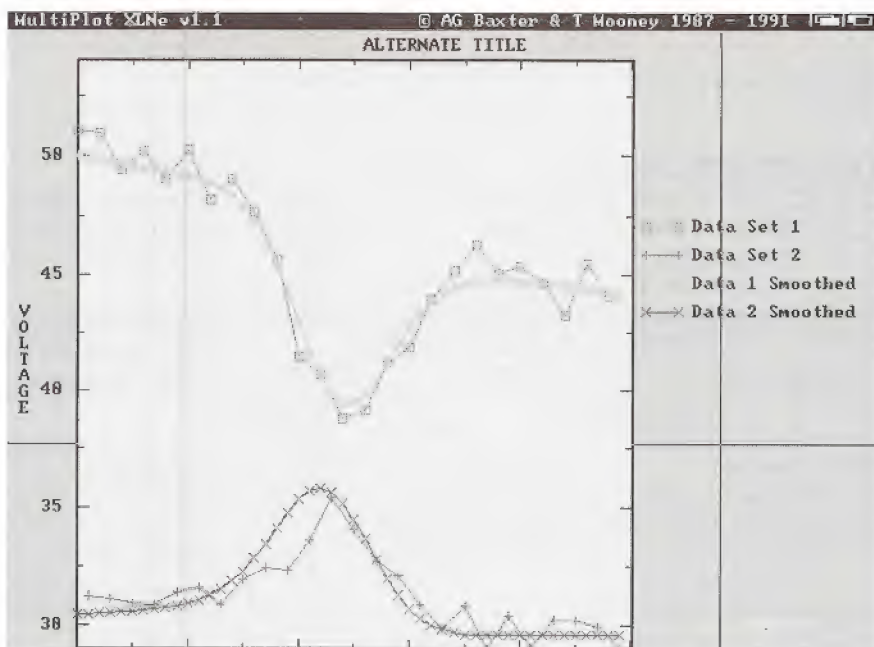
### FISH 571

Nic Wilson begint één van de meest productieve PD-programmeurs te worden.

**AutoCLI 2.06** is een muis-utility à la het bekende DMouse van Matt Dillon. AutoCLI werkt met Workbench 2.0 en turboboards. Het onthoudt altijd de standaard padaanduiding, stack en huidige directory. CLI of SHELL vensters kunnen automatisch worden geopend tot zelfs 1 pixel minder dan de grootte van het scherm. Op voorspraak van de vele gebruikers bevat AutoCLI nu ook een 'spline' patroon als schermdimmer, meer funktietoetsen, schermshuiven (screen-shuffle) met behulp van de muis, sluitgadgets op SHELL-vensters en een aan/uitschakelbare blokkering van de muis-input. Update van Fish 567.

Ook van Nic is **CPUSet**, een kleine utility om de diverse cache modes van de 68020, 68030 en 68040 processors in te stellen. Zelfs de copy-back mode van de 68040 wordt ondersteund. De bediening gaat vanuit de CLI of vanaf de Workbench. CPUSet werkt met Kickstart 1.3 en hoger, zonder externe library's of setpatch kommando's voor de 68040.

Met behulp van **Sysinfo 2.53** van Nic Wilson kunt u uw machine en hulpstukken qua prestaties vergelijken met andere configuraties en DOS-versies. Het is een update van Fish 565.



Multiplot (572)

### FISH 572

Als je meetgegevens of een bepaalde cijferbasis hebt, wil je die ook wel eens grafisch zichtbaar maken. **Multiplot** is een programma dat daarbij van dienst kan zijn. Het is flexibel met de input, teksten kunnen vrijelijk bij de verkregen grafieken geplaatst worden, de grafieken zijn te verkleinen en te vergroten, er kan in- en uitgezoomd worden en de output is in diverse bestandsformaten op te slaan. Workbench printers worden ondersteund via het PLT: device. Postscript en HP Laserjet printers zijn direct te gebruiken. Deze versie XLNe is een update van Fish 467. Naast programmeerverbeteringen werden ook nieuwe snufjes toegevoegd. Alan Baxter, Tim Mooney, Rich Champeaux en Jim Miller schreven het. Stefan Becker is voornamelijk voorzichtig: **ResetHandler 1.0** installeert een handler in de 'keyboard.device reset handler list', die aangeroepen wordt bij een reset via het toetsenbord (CTRL-Amiga-Amiga of CTRL-Commodore-Commodore). Er wordt een venster geopend met een aftelmechanisme van tien seconden. Pas hierna wordt de Amiga gereset. Hierdoor heeft de machine extra tijd om vitale processen af te handelen, zoals het valideren van disks. Ook hebt u extra bedenktijd om te beslissen of u wel wilt rebooten. De source is van Stefan Becker.

### FISH 573

Ook **MathPlot** van Rödiger Dreier is een funktieplotter. Het bezit lineaire en logaritmische plotfuncties en een Kickstart 2.0 gebruikersinterface. U hebt er AmigaDOS 2.0 voor nodig en ook de mtool.library, die meegeleverd wordt. Rödiger wil er wel graag een bijdrage voor hebben, maar de **MToolLibrary** mag u gratis gebruiken. Het is versie 2.20 van een eerdere tool.library op Fish 376

en biedt wiskundige functies en intuïtion-ondersteuning. Er zit ook een speciale drijvende komma versie bij.

**MultiPlayer 1.11a** van Bryan Ford is een afspeelprogramma voor Soundtracker-, Noisetraacker-, MED- en vijftien andere type 'tracker'-modules. Onder DOS 2.0 wordt de 'AppWindow' ondersteund. Trek de modules in het MultiPlayer-venster om ze af te spelen. Als u de shareware bijdrage betaalt, krijgt u ook de beschikking over een versie met AREXX-poort en werkende 'load' en 'save'. Roger Uzun maakte **Plasma**, een programma om kleurrijke 'Plasmawolk' fractals te maken. Vooral na het intypen van 'c' (cycle) biedt dit een fantastische aanblik. Deze versie X.xm, een update van Fish 285, is zeker de moeite waard voor grafische liefhebbers. De source zit erbij.

### FISH 574

Op deze disk allereerst een update van **Chemesthetics**, het programma van Jörg Fenin dat molekulen fraai visualiseert volgens het calotte model. Dit is versie 2.10 en een update van Fish 536. Source in C. Met de introductie van steeds nieuwe en snellere disks vormt **DiskSpeed 4.1** een goed hulpmiddel om de werkelijke daadkracht van uw diskdrives op de proef te stellen. De testresultaten worden automatisch in een ASCII-bestand vastgelegd. De vorige versie vonden we op Fish 329. De C-source is van Michael Sinz. Michael schreef ook **MKSLens**. Het is een programma dat een tot 16 maal vergroterende loop op uw scherm plaatst. Dat is altijd handig als u priegelig aan het tekenen bent of zo. De HAM-mode wordt echter niet ondersteund.

### FISH 575

**AmigaToNTSC** is een programma dat de graphics.library aanpast, zodat deze



## HARDDISKS AMIGA 2000

Quantum 52 mb + Supra controller	1220,-
Quantum 105 mb + Supra controller	1625,-
Maxtor 84 mb + Supra controller	1425,-
Syquest removeable 44 mb + Supra incl. cartridge	1725,-
Syquest removeable 88 mb + Supra incl. cartridge	2075,-
Syquest 44 mb in externe behuizing compleet met voeding,controller en 1 cartridge	2050,-
Quantum 52 mb + Evolution	1295,-
GVP A 2000 HD 8 mb ram-optie	<b>BEL</b>
Nexus 8 mb ram-optie	<b>BEL</b>
ICD IDE-controller met 40 mb harddisk	975,-

## NIEUW DATAFLYER CONTROLLER SCSI EN IDE !! BEL VOOR MEER INFORMATIE

## HARDDISKS AMIGA 500

GVP A 500 HD 8 mb ram-optie	<b>BEL</b>
Supra 500 XP 52 mb Quantum 8 mb ram-optie	1395,-
Supra 500 XP 105 mb Quantum 8 mb ram-optie	1795,-
Supra 500 XP kit zonder harddisk en ram	595,-
Optionele netvoeding voor 500 XP	175,-
Multi-evolution 52 mb 8 mb ram-optie	1420,-
Multi-evolution 105 mb 8 mb ram-optie	1820,-
Multi-evolution zonder harddisk en ram	610,-
Commodore A 590 20 mb 2 mb ram-optie	849,-

## SCSI-DRIVES LEVERBAAR TOT 240 MB !!

## GEHEUGEN-UITBREIDINGEN

512 kb intern met klok voor A 500	99,-
1,8 mb intern met klok voor A 500	375,-
1 mb chipram voor <b>A 500 +</b>	195,-
Supra 500 RX A 500 2-4-8 mb fastram 2 mb	675,-
Supramem A 2000 2-4-6-8 mb fast ram 2 mb	599,-
Multi Mega Card 2-4-8 mb fastram 2 mb	499,-
2 mb voor o.a. A 590,500 XP,500 RX,Supra	275,-
2 mb voor <b>A 2630</b> Turboboord	345,-
128 kb uitbreiding voor XT-Bridgeboard	215,-

## VIDEO

<b>VLAB YUV</b> realtime digitizer A 2000/3000 ondersteunt 24 BIT file output format	898,-
Deluxe View digitizer	445,-
Deluxe View Proline One met aut. RGB-splitter	719,-
Automatische RGB-splitter	299,-
PAL Genlock Electronic Design	799,-
Y/C Genlock Electronic Design	1234,-
Deluxe Video-Studio Y/C Genlock + Video-Digitizer + RGB-Splitter	1798,-
A 2300 Genlock A 2000 intern	295,-
Flicker Fixer A 500/A 2000	398,-
Hyundai HCM421E SVGA monitor 0.28 pitch	940,-
Golden Image handscanner inclusief	
Touch Up software	599,-

## AUDIO

Stereo Master audio digitizer	125,-
Maestro audio digitizer A 2000/3000 met cinch en optische (glasvezel) digitale ingang	468,-

## DISKDRIVES

3,5 " doorgelust,uitschakelbaar	198,-
5,25 " doorgelust,uitschakelbaar 40/80 tracks	265,-
3,5 " A 500/A 2000 intern	179,-

## TURBO

<b>CSA</b> Mega Midget Racer 28 Mhz 68030 met voet voor 68881/82 met optionele geheugenkaart uitbreidbaar tot 8 mb 32 bits geheugen	1179,-
De MMR is geschikt voor de A 500 en A 2000	
<b>BEL VOOR ANDERE CONFIGURATIES !</b>	

## COMMODORE ONDERDELEN

8520 CIA	52,-	8372 A BIG AGNUS	169,-
KICKSTART 1.3	89,-	8372 B 2 MB " "	189,-
KICKSTART 2.0	119,-	8373 DENISE ECS	129,-
2.0 Upgrade kit set met boeken,rom en schijven	<b>BEL</b>		
Kickstart-selector voor 2 x kickstartrom	49,-		

## PC-EMULATOREN

KCS Power PC-Board nu ook voor A2000 v.a.	498,-
Vortex ATonce + <b>16 Mhz 80286</b> met voet voor 80(C)287 co-processor voor A 500 en A 2000	698,-

## MW 500 OMBOUWKAST VOOR A 500

Hierin kan de print van de A 500 worden ondergebracht,er is aan de voorkant plaats voor 2 diskdrives en een harddisk,het toetsenbord heeft een losse behuizing	449,-
--	-------

## AMIGA 500 (+)/2000/3000/CDTV 386 SX BRIDGEBOARD

**BEL  
BEL**

## DIVERSEN

Supramodem 2400 baud extern	375,-
Syquest 44 mb cartridge	250,-
Syquest 88 mb cartridge	365,-
Bootselector df0/1/2/3 met draaischakelaar	59,-
Golden Image optische muis	149,-
Citizen Swift 9 naalds kleuren printer	698,-
Star LC-20 9 naalds printer	495,-

## CDTV UITBREIDINGEN

Interne genlock	398,-
Draadloze muis	149,-
Trackball	239,-
CDTV titels	<b>BEL</b>

**VERMELDE PRIJZEN ZIJN INCL. 18,5 % BTW,ONDER VOORBEHOUD,EXCL. VERZENDKOSTEN  
VERZENDING BIJ VOORUITBETALING OP GIRO 4807647 OF RABO REK. NR. 342730428 OF  
ONDER REMBOURS.**

**N.B. VOOR BEZOEK GELIEVE TE BELLEN.**

Zo kunt U ons bereiken:vanuit richting **Rotterdam** richting Gorinchem-Nijmegen,vervolgens de afslag Slidrecht,hierna de borden Bleskensgraaf volgen,bij het eerstvolgende kruispunt met stoplichten rechtsaf richting Schoonhoven, de volgende afslag links is **Ottoland**,na de tweede afslag rechts vindt U ons na 2200 meter aan de rechterkant. Vanuit **Breda** richting Utrecht,na de brug bij Gorinchem afslag Avelingen,vervolgens richting Boven Hardinxveld bij de eerste brug rechtsaf,hierna richting Schoonhoven,na het volgende stoplicht is de eerste afslag links **Ottoland**,na 1200 meter vindt U ons aan de linkerkant.Vanuit **Utrecht** richting Gorinchem,de afslag Noordeloos nemen,vervolgens richting Schoonhoven,bij het volgende stoplicht rechtsaf,de volgende afslag links is **Ottoland**.Vanuit **Gouda** overvaren bij Schoonhoven,richting Gorinchem,de afslag **Ottoland** bevindt zich aan de rechterkant.

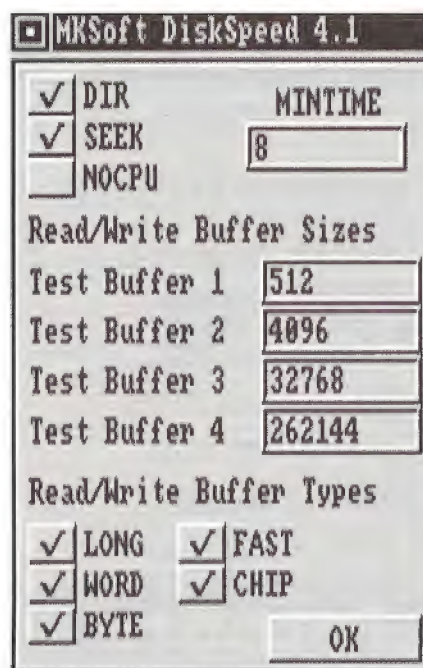


'denkt' dat u een NTSC-Amiga hebt. **AmigaToPAL** schakelt de Amiga juist in PAL-mode. Versie 1.0 van wie anders dan Nico Francois. Plotverdorie! **DataPlot 2.16** is het zoveelste plotprogramma in de visvijver. Het plot gegevens en functies in 2D, maar dan wel met behulp van een simpele muisklik om te bepalen of er logaritmisch of lineair geplot moet worden, of de grootte door u of door het programma bepaald moet worden en of er gridlijnen gewenst zijn. Het bevat ook nog een makrotaal en legenda-mogelijkheden. Oplossende vermogens van 320x200 tot 640x400 worden ondersteund. U kunt de geplote grafiek als makro-kommando of als ILBM bewaren. Epson printers worden direct ondersteund en andere printers via de preferences en het PLT: device. Update van Fish 532, met dien verstande dat DataPlot nu freeware is. De source kunt u opvragen bij J. Dale Holt.

#### FISH 576

Signaalanalyse met behulp van de Amiga. Daar gaat het om bij **Analyzer 1.00**. Gegevens in bestanden kunnen grafisch en numeriek worden geanalyseerd als waren het elektrische signalen. Het programma werkt op NTSC- en PAL-machines. De plaatjes die ontstaan bij grafische analyse kunnen worden bewaard. Andrew Hackett wil er graag een bijdrage voor.

Misschien handig voor de tijd tussen Kerstmis en vakantie? **Budget** is een programma dat u behulpzaam is bij het beheren van uw financiën. Versie 1.3.4 is een update van Fish 546. Nieuw zijn de mogelijkheden tot zoeken, selecteren, vervangen en printen. Serge Camille Le Lay schreef het.



DiskSpeed 4.1 (574)



WorldDataBank (580)

Eric Gontier schreef een telecommunicatieprogramma met smakelijke mogelijkheden als een AREXX-poort, ondersteuning van XPR protocollen, programmeerbare funktietoetsen, postscript en zeer veel meer. **Termil**, zo heet het proggetje, presenteert zich in versie 1.1 en werkt alleen onder DOS 2.0. Dus als Commodore die upgrade-kit voor een schappelijke kerstprijs had aangeboden, zou u er nu ook van kunnen genieten. Enkele voorbeelden in C zitten erbij.

#### FISH 577

Er begint een goede 'pakkans' te ontstaan nu ook **LhA 1.0** verkrijgbaar is. Het is een zeer snel archiveerprogramma van Stefan Boberg. LhA is compatible met LhArc V1.13 en LhA V2.13 onder 'SingleMinded'-DOS en met Amiga LhArc. Zuiver stukje programmeerwerk. Daar komt nog bij dat u met het bijgesloten **LhASFX** zelf-uitpakkende SFX-archieven van gewone LhA archieven kunt maken. Geen wonder dat Stefan er een kleine bijdrage voor vraagt. U krijgt er dan een nog betere versie voor terug.

Voor de spelletjesliefhebbers onder ons: **PetersQuest 1.2** is een nieuwe versie van dit spel van David Meny. Volg de hartjes, overwin de stekelvarkens en red uw geliefde Daphne uit de klauwen van de brute Brutus. Met veel kleur en mooi geluid. De vorige versie stond op Fish 224. Nieuw zijn 'super speed', 'super jump', 'rocket pack' en meer. Als het 'Disable Disconnection'-bit in de 'Control Parameters Mode Page' (sorry hoor!) van een Quantum harddisk aangezet wordt, leidt dit tot een behoorlijke snelheidswinst tijdens gegevensoverdracht. **TurboQuantum** van Ben Fuller doet precies dat en zet het bitje (indien gewenst) ook weer terug.

#### FISH 578

De lade **Spice3** bevat een C-versie (3e2) van de SPICE circuit analyser. De FORTRAN-versie staat op Fish 278. U hebt er minimaal 1 Mb geheugen voor nodig. SPICE werd geschreven op de Universiteit van California, Berkeley. De Amiga-versie is van Brett Larson.

#### FISH 579

**BinToHunk** zet ruwe databestanden (text, bitmapped images, etc.) om in een Amiga hunk-bestand, dat kan worden gelinkt met Blink. De versie 1.0 source is van Ray Burr.

**Cass 1.1** is een programma dat hoefjes voor doosjes van audiocassettes print. De tekst kan als ASCII of als LaTeX-bestand bewaard worden. Jorn Clausen schreef het in Maxon's Kick-Pascal en deed de source erbij. De AmigaNUTS United schreven de bekende 'poor man's tracker' van Teijo Kinnunen om naar een acht kanaals-versie. **OctaMED 2.00b** is een voorversie van de commerciële versie OctaMED 2.0.

#### FISH 580

Op Fish 262 stond-ie al eerder: de **WorldDataBank** van de Amerikaanse geheime dienst CIA. Hij gebruikt 'geheime' coördinaten die vrijgegeven zijn in het kader van de 'Freedom of Information Act'. Het programma kan wereldkaarten en globes tekenen van elke gewenste afstand tot de aarde. Deze versie 2.2 biedt een nog grotere mate van precisie. De source van de CIA, Bob Dufford en Mike Groshart zit erbij.

André Viergever



Wij maken van uw computer ontwerp o.a. kleurenprints, zelfklevende etiketten, autostickers, overheadsheets, proefprinten of omslagen voor kleurrijke verpakkingen.

Bel voor informatie of stuur uw favoriete file op.

**V.a. Fl. 15,- per A4 kleurenprint**

Maak gebruik van onze D.T.P. service v.a. Fl. 30,- p.u.

**Kleuren Print Service**  
Postbus 81186  
3009 GD Rotterdam  
Telefoon 010 - 4559702

**COMPART**



**EURO PD HOLLAND** (01749) 44568  
Schuylenburg 14, 2681 NJ, Monster, Zuid-Holland.  
AMIGA PUBLIC DOMAIN SOFTWARE  
Uw agent voor PD-Soft (UK) Disks (c)



UTILITIES	DEMOS	SPELLEN
<b>V85 RSI DEMO CREATOR PAKKET (7 Disks)</b> Het complete pakket om uw eigen volwaardige demo te maken. <b>V193 ST/PC/CPM EMULATOR</b> al deze emulators op een disk! <b>V262 KOPIER &amp; BACKUP DISK</b> Super Duper, Turbo Copy, Sanity Copy, PCopy, Kopier programma's <b>V338 TRANSFORMER v3.3</b> Laatste versie van de populaire IBM Emulator <b>V403 AMOS UPDATE v1.32</b> De nieuwste RAMOS update voor AMOS gebruikers. <b>V411 NCMM V1.921</b> nieuwste versie van dit populaire modem programma <b>V420 CURSOR BASIC COMPILER</b> maakt uw basic programma tot een zelfstandige module. <b>V425 RED DEVILS UTL 7</b> een disk vol veelgebruikte utilities. <b>V431 IMPLUDER V4.0</b> een krachtige cruncher als gerecenseerd in Amiga Magazine <b>V443 SPECTRUM EMULATOR</b> v1.2 BY KGB een volwaardige Sinclair emulator inclusief Sinclair Spectrum software. <b>V456 PRINTING UTILITIES</b> Een disk vol handige programma's voor printer gebruikers. <b>V490 MESSYSIO II</b> een disk uit die met PC disks kan werken <b>V509 MED V3.2</b> - een uitstekend muziekprogramma (2 Disks) <b>V511 THE SUPERKILLERS</b> Een disk met krachtige virus killers waaronder BOOTX v4.30p. <b>V515 THE A64 PACKAGE V2.0 (2)</b> De complete C64 Emulator dat sneller draait dan het origineel. <b>V520 GRAPHICS &amp; PLOTTING</b> Utilities voor het maken van grafieken <b>V525 DISK LABEL MAKER v1.3</b> Een handige utility voor het printen van labels <b>V526 PD-SOFT UTILITIES 20</b> : een disk vol handige utilities.	<b>1404 PHENOMENA INTERSPACE</b> een van de beste demos van het jaar <b>1947 THE SILENTS - FRANCE</b> MEGA DEMO een grafische en muzikale belevenis <b>1988 RAY OF HOPE II</b> alweer een uitstekend voorbeeld van het genre. <b>1990 SLIDESHOW BY ACME</b> Acme presenteert een slideshow die laat zien waar de Amiga van gemaakt is. <b>1976 ANARCHY DIGITAL INNOVATION</b> geweldige muziek en effecten. <b>1985 REBELS THE THING</b> Een uitstekende demo met een geweldige dance track. <b>2120 DM08 - IT'S A LAME D-MO</b> <b>2028 IBS 'MANGAD' MEGA DEMO</b> een van de nieuwste demos met animaties <b>2093 SOUNDTRIP BY SHADOWS</b> een muziek disk van de Shadows <b>2096 CRACKER JOURNAL 26</b> Alpha Flight presenteert Amiga nieuws van December. <b>2137 WILDFIRE MEGA DEMO</b> Een van de nieuwste spellers van 1992. <b>2250 ODYSSEY BY ALCATRAZ (5)</b> Een grandioze Mega demo. <b>2258 SEEING IS BELIEVING / ANARCHY</b> De laatste nieuwe! <b>2259 HARDWIRED BY CRONICS (2)</b> PD-Soft (c) Van de maand uitstekend! <b>PD-PAKKET</b> Bent u nieuw in de PD wereld of wordt u uit het enorme aanbod geen wijs, dan hebben wij speciaal voor u een kennismakingspakket samengesteld. Dit pakket bestaat uit 10 disks waaronder demos, muziek, utilities en spellen. <b>Speciale prijs: F40,-</b> Bestelnr: Kennismakingspakket	<b>1244 MISSILE COMMAND</b> van de amusements hallen <b>1259 TWINTRIS</b> een goed spelende Tetris variant. <b>1454 MEGABALL</b> de BESTE Break-Out kloon <b>1665 THE CASTLE ADVENTURE</b> een grafisch avontuurspel <b>1735 ASTEROIDS (DE ORIGINELE)</b> als u altijd de originele Asteroids had willen hebben. <b>1747 LLAMATRON</b> By Jeff Minter een uitstekend spel geprogrammeerd door de beroemde Jeff Minter. <b>1783 MENTAL IMAGE GAME DISK 1</b> Gridrunner, Invaders, rebound. <b>1801 ASSASSINS GAME DISK 1</b> Tarx, Avantis, rollerpeda, care Runner <b>1984 AIR WARRIOR</b> een vliegvliegtuig simulator op niveau <b>1977 POM POM GUNNER</b> schiet de vlieghuizen uit de lucht <b>2018 JETMAN</b> dit is een variant op het spectrum spel 'Jelpac' <b>2038 XENON III</b> bijna een kopie van het bekende spel. <b>2199 PARACHUTE JOUST</b> <b>H1 DE TAS (2 Disks, 1mb)</b> Een uitstekend Nederlandstalig ad-venture met plaatjes op maar liefst 2 disks. Ons assortiment bestaat uit o.a.: Amos PD 1-360, Fred Fish 1-590, Star Trek, TBag, PD-Soft (UK) Disks, Eric Schwartz etc. <b>BESTELHOEK</b> Noteer de disknummers van de disks die u wilt bestellen. Vermenigvuldig het aantal disks dan met de relevante diskprijs. (Zie prijzen) Stuur dan het briefje met uw naam, adres en evt. uw telefoonnummer naar ons toe. U krijgt dan uw software zo snel mogelijk thuis gestuurd.

Een greep uit ons assortiment, wij hebben nog veel meer, onze collectie bestaat nu uit meer dan 4000 disks. Wendt u tot onze catalogus disk voor meer informatie of bel: (01749) - 44568 tussen 14.00 en 17.00 uur. (ma t/m za) <b>CATALOGUS DISKS</b> Wij hebben 2 Catalogus disks waar onze gehele collectie van meer dan 4000 disks op beschreven staat. <b>Prijs F7,50</b> <b>PRUIZEN (Per 3.5" Disk):</b> 1-10 Disks F6, ..... 11-25 Disks F5,50 26-50 Disks F5, ..... 51-100 Disks F4,50	<b>BETAAL INFO:-</b> Alle prijzen zijn incl. BTW, verzend- en verpakingskosten. Alle software wordt normaal binnen 48 uur verzonden. NB: Wij leveren uitsluitend per post. Betalen:- Dat kan op de volgende manieren: 1 - Overmaken op bankrekening 1353.18.920 t.n.v. Euro-Pd Holland 2 - Girobetaal kaart of bank/eurocheque op bovenstaande rekening. 3 - Kontant per aangeleekende brief. 4 - Onder rembours. Helaas moeten wij u dan F9,- extra kosten in rekening brengen.
---	--



## PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:

Taifun, Panorama, Auge 4000, Software Demo, Amuse, Chiron, Tornado, Cam-RPD, Safe, Amicus, Antares, SaarAG, RHS-Fonts, Poseidon Games, Cactus, Oase, Slide Shows, Fred Fish, Faug, TBag, ACS, Kickstart, Bordello, Franz, Killroy EP, RHS-Porno, Ollis Games, Bavarian, Time, Time Special, Amos, Terry. Etc. Etc. Zowel op 3,5" als 5,25".

Vanaf f2,75 t/m f3,50.

Bestel onze catalogus (3 disks) door storting van f10,- op AMRO 49.14.18.515 of Giro 62.61.620 t.n.v. Datamarkt PD-Service, of door toezending van cheque of contant naar:

**datamarkt** Noordwester 25  
1791 HD Den Burg  
PD-Service Tel. 02220-13762

# Commodore® Service

**Computer defect ?  
Onderdelen nodig ?  
Technisch advies ?**

**BEL**

**Shape Computers**  
**Poolseweg 106**  
**4818CD Breda**  
**Fax 076 - 203034**

**Telefoon**  
**076 - 203031**



**POWERTIP**

Gebruikers van het KCS Power PC board (V3.0) die geen harddisk bezitten, kunnen zowel MS-DOS als AmigaDOS vanaf de Workbench-diskette starten. Daarvoor moeten zij de volgende handelingen verrichten:

1. KCS bootdiskette (K:) volgens de handleiding installeren.
2. Zorg dat er minimaal 95000 bytes vrij zijn op de Workbench (WB:).
3. Maak op de Workbench een nieuwe directory aan: MSDOS
4. Kopieer van de KCS bootdiskette (K:) naar de Workbench-diskette (WB:) de volgende bestanden:
  - a. POWER\_PC/STANDARD naar MSDOS/STANDARD
  - b. c/checkmouse naar c/checkmouse
  - c. s/pc-prefs naar s/pc-prefs
5. Neem nu aan het begin (!) van WB:s/startup-sequence de volgende regels op:
  - a. echo "MSDOS: Press left mouse button for 3 seconds"
  - b. failat 21
  - c. c/checkmouse
  - d. if fail
  - e. MSDOS/STANDARD
  - f. endif

Als de gebruiker nu tijdens het booten (bij het verschijnen van de melding bij 5a) de linker muisknop indrukt, zal de KCS-emulator starten. In het andere geval start AmigaDOS normaal op. Als regel 5d vervangen wordt door: "if not fail", gebeurt uiteraard het omgekeerde. De genoemde aanpassing geldt uitsluitend voor de standaard Amiga. Bij uitgebreide modellen kan het woord STANDARD (regel 4a en 5e) ook EXTRA\_MEM of 68020\_30 zijn. Controleer zonodig de startup-sequence van de KCS-diskette (K:). Let er wel op dat, als er met behulp van KCS-Preferences iets aan de KCS-diskette verandert, deze aanpassingen weer overgenomen moeten worden.  
*E.H. de Haan, Baarn*

**NTSC-HULP**

Bij het ontwerpen van afbeeldingen zet ik de Amiga altijd in de Interlace-modus. Daarvoor gebruik ik het programmaatje uit de Eureka-rubriek van AM 8. Dit doe ik niet zozeer vanwege de hoge resolutie, maar om een mooi gesloten en scherpe tekening te kunnen maken. Om wat aan het flikkeren van het scherm te doen, kun je natuurlijk een flicker-fixer en een multisync monitor aanschaffen, maar dit blijft een kostbare zaak.

Om in de interlace-stand de beeldverversing wat op te krikken, is de NTSC 60 Hz mode een goedkoop en ideaal hulpmiddel. In de PAL 50 Hz mode wordt een interlace scherm 50 keer per seconde ververst, maar in 60 Hz NTSC is dit 30 keer per seconde. Dit lijkt misschien op papier niet veel, maar in de praktijk is het scherm een stuk rustiger. Dit alles gaat wel ten koste van het aantal beeldlijnen, maar in sommige gevallen kan dit juist een voordeel zijn. Elke beeldlijn gebruikt tenslotte geheugen en bij een 1 Mb computer is elke kilobyte besparing meegenomen. Een voorbeeld is de demo van DPaint IV (LoRes): als we deze op een 1 Mb Amiga af willen spelen, stopt het programma al na de eerste beelden door



# EUREKA

Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.

Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:

AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (010-4587640) voor een Fish-disk naar keuze.

een gebrek aan Chipmem. In de NTSC-modus kunnen we de demo wel volledig bewonderen.

*G. Kant, Werkendam*

*Deze truuk slaagt alleen wanneer uw machine is uitgerust met de nieuwe 1/2 Mb Agnus-chip (red).*

**SADDAM-VIRUS I**

In Amiga Magazine 13 werd in deze rubriek gesproken over het Saddam-virus. Dit virus is verpakt als het programma 'Disk-validator' dat de Amiga bij elke diskette waarvan het de bitmap controleert inlaadt. Nu is het Saddam-virus gekoed (een EOR met een bepaalde waarde) om het beter te kunnen verbergen. Met deze informatie kunnen we zelf een 'killer' maken. Hiervoor nemen we de volgende stappen:

1. We zoeken op de disk naar het virus. Hiervoor gebruiken we het trackdisk.device, zodat we iedere sector apart kunnen onderzoeken.
2. Vervolgens halen we hieruit de waarde waarmee het bestand ge-"EOR"d wordt en slaan dit op in ons eigen dekodeerprogramma.
3. We dekodieren het virus en plaatsen een 'RTS' na de dekodeerroutine van het virus.
4. We koderen het virus nu weer en schrijven het terug naar de diskette. Let er wel op dat, als we op deze manier de diskette hersteld hebben, het virus nog wel in het geheugen kan zitten. Daarom moeten we de computer uit- en aanzetten. Helemaal waterdicht is de methode niet; het is namelijk mogelijk dat het virus en het dekodeerprogramma op verschillende sectoren staan.

*Maarten Boerhof, Soest*

*(Maarten heeft het hier beschreven programma, inclusief de Seka broncode,*

*meegestuurd. Geïnteresseerden vinden het, samen met een 'schone' Disk-validator, op de service-diskette).*

**SADDAM-VIRUS II**

In Amiga Magazine 13 staat hoe men het Saddam-virus van een schijf kan verwijderen. Het virus tast echter ook de bitmap diskette aan en ook de sectoren waar programma's staan. Als men de stappen uit AM 13 uitvoert, blijven er op de diskette waar het virus op stond verschillende errors achter. Deze zijn alleen weg te krijgen door een goede virus-vanger te gebruiken. Het meest geschikt zijn de Schwarzkopf-killer van Ram en Bootx v4.10 van Peter Stuer. De laatste kan ook andere bekende virussen vangen.

*Eric Vissers, Den Bosch*

**GAMETIPS I**

Hier volgen een paar handige tips en passwords:

**Lotus II:**

DUX - Activeert een leuke, simpele schiettent.

TURPENTINE - Zet de klok stil

DEESIDE - ?

**Wings of Fury:**

Type tijdens het spel COLIN + spatie. Vervolgens geeft:

F - Nieuwe brandstof

O - Nieuwe olie

C - Verander van wapen

D - Onsterfelijk

B - Oneindig veel bommen

*Jos Faber, Leek*

**GAMETIPS II**

Als je bij het spel **Z-Out** tijdens het spelen de toetsen 'j' en 'k' gelijktijdig indrukt, krijg je oneindig veel levens.

Gebruik bij het spel **Jumping Jack'son** het password 'ELVIS' om direct naar level 13 te springen.

Voor de spelers die Impact nog erg moeilijk vinden en niet door de eerste levels heenkomen, volgen hier een paar passwords:

Level 11 = GOLD

Level 21 = FISH

Level 31 = WALL

Level 41 = PLUS

Level 51 = HEAD

Level 61 = FORK

Level 71 = ROAD

Als je tijdens het spel de '+' indrukt, heb je nog oneindig veel levens ook.

*Vincent Jansen, Vaassen*

**GAMETIPS III**

**The Simpsons:** Toets tijdens het openingsscherm (waar de familie TV kijkt) COWABUNGA in. Het programma start en u heeft oneindig veel levens.

**The Running man:** Speel het spel totdat de high-score tabel verschijnt. Type als naam DdliSskk ('disk' in hoofd- en kleine letters) in. In het volgende spel kun je net als 'Nootje' in de film spelen en heb je oneindig veel energie.

**Robocop II:** Type tijdens het titelscherm SERIALINTERFACE. Daarna kan je met <F9> je energie herladen en met <F10> van level veranderen.

*Han Doornheim, Apeldoorn*



WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB

## MUZIEK

### • TECHNO SOUND TURBO STEREO DIGITIZER

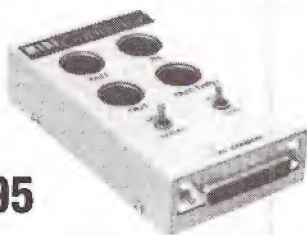
- HARDWARE EN SOFTWARE
- MIDI SEQUENCER
- FULL MULTI TASKING
- REAL TIME EFFECTS: ECHO, REVERB, HALL, VOICE SYNTHESIS, PHASER EN VIBRATO
- SONG SEQUENCER
- VARIABLE DIGITAL DELAY/CUT BUFFER
- 57 RECORDED SAMPLES
- MEER DAN 100 INTERACTIVE FUNCTIES

**f. 119,95**

### • PROFESSIONAL MIDI INTERFACE

- GRATIS 2 MIDI CABLES
- MULTIPOINT MIDI INTERFACE
- 2 X MIDI OUT, 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT/THRU
- TOGGLE SWITCH (MIDI/SERIAL FUNCTIES)

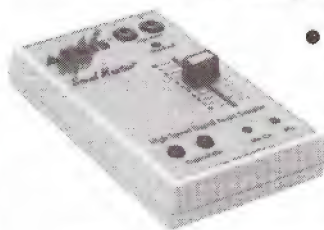
**f. 99,95**



### • AEGIS SOUNDMASTER STEREO DIGITIZER

- GRATIS AUDIOMASTER III
- PROFESSIONAL STEREO DIGITIZER
- SAMPLER RATES TOT 56 IN STEREO
- REAL TIME VOLUME CONTROL
- 1 METER KABEL

**f. 399,95**

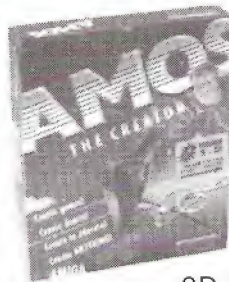


## AMOS

### • AMOS THE CREATOR

- NR. 1 CREATION TOOL
- 500 COMMANDOS
- BASIC DEVELOPMENT LANGUAGE

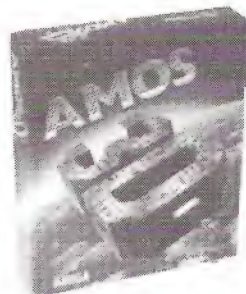
**f. 129,95**



### • AMOS 3D GRAPHICS

- 3D NEW AMOS COMMANDOS
- 3D OBJECT MODELLER

**f. 99,95**



### • AMOS COMPILER

- SUPERCHARGE YOUR AMOS PROGRAMS
- 2 X ZO SNEL, COMMANDOS TOT 5 X SNELLER
- COMPACTOR: 60 %

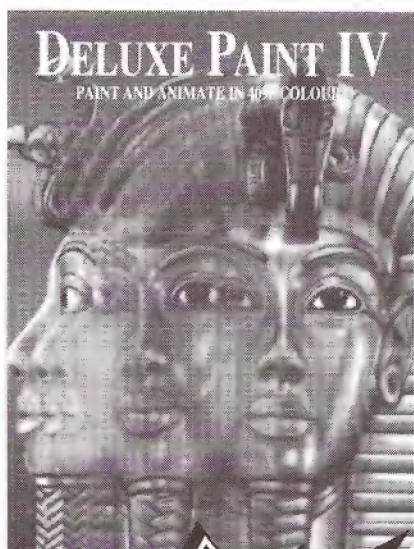
**f. 89,95**



**computer connection**

Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

## DPAINT IV



DELUXE PAINT IV  
MAAKT ANIMATIE  
GEMAKKELIJK.  
MET O.A. LIGHTTABLE  
(LAATSTE BEELD ZIEN  
TERWIJL HET  
VOLGENDE GEMAAKT  
WORDT) EN  
METAMORFOSE.  
MET HAM (HOLD  
AND MODIFY) VIDEO  
MODE.

CC-PRIJS:

**f. 269,95**

WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB

## LIGHTPEN

### • PROFESSIONELE LIGHTPEN (2 BUTTONS)

### • KWIKDRAW - TEKEN- PROGRAMMA

### • LIGHTPEN DRIVER VOOR O.A. DPAINT III/IV, DTP, MUSIC X, AUDIOMASTER, ENZ

**f. 119,95**



ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER NAAR  
BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE  
PRODUKTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK: 11.38.978.  
VERZENDING ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.

VRAAG ONZE  
GRATIS KLEUR-  
CATALOGUS



# GAME SOFTWARE

## TOP 50 - TOP 50 - TOP 50

4 WHEEL DRIVE (LOTUS TURBO/TOYOTA CELICA/TEAM SUZUKI/ COMBO RACER)	89,95	LEISURE SUITE LARRY V	119,95
AGONY	79,95	LOTUS TURBO CHALLENGE 2	79,95
AIR SUPPORT	79,95	MAX (TURRICAN II/SWIV/ST. DRAGON NIGHT SHIFT)	89,95
AIRBUS 320	79,95	MEGA-LO-MANIA	89,95
ALIEN STORM	79,95	MEGA TWINS	79,95
BATTLE ISLE	89,95	MICROPROSE GOLF	99,95
BIRDS OF PREY	99,95	MONSTERPACK II (SH BEAST II/ AWESOME/KILLING GAME SHOW)	79,95
CASTLES	89,95	MYTH	79,95
CELTIC LEGENDS	89,95	OH NO NOT MORE LEMMINGS	79,95
CRUISE FOR A CORPSE	89,95	ORK	79,95
ELVIRA II	99,95	POLICE QUEST III	119,95
EPIC	89,95	POPULOUS II	99,95
EYE OF THE BEHOLDER II	89,95	RED BARON	119,95
FLAMES OF FREEDOM	99,95	RISE OF DRAGON	119,95
FORMULA ONE GRAND PRIX	99,95	ROBOCOD	79,95
G-LOC	89,95	ROBOCOP III	89,95
GODFATHER	89,95	SECRET OF MONKEY ISLAND II	99,95
HEART OF CHINA	119,95	SECRET WEAPONS OF LUFTWAFFE	99,95
HEIMDAHL	99,95	SPACE ACE II	119,95
INTELLIGENT STRATEGY (CHESS/BACK-GAMMON/GO/BRIDGE/DRAUGHTS)	89,95	SPACE QUEST IV	119,95
JIMMY WHITES SNOOKER	89,95	ULTIMA VI	89,95
KINGS QUEST V	119,95	VIDEO KID	79,95
KNIGHTMARE	89,95	WILLY BEAMISH	119,95
KNIGHTS OF THE SKY	99,95	WOLF CHILD	79,95
LEANDER	89,95	WWF WRESTLING	79,95

## POCKET POWER

F. 9,95  
PER STUK

5TH GEAR	ICE HOCKEY
ARCHIPELAGOS	KARTING GRAND PRIX
BAD COMPANY	LAS VEGAS
BATTLE VALLEY	PHANTASM
CHICAGO 90	PLUTOS
DEMOLITION	PROSPECTOR
DOGS AT WAR	QUADRALIEN
EYE OF HORUS	STARBLAZE
FIGHTER MISSION	STAR GOOSE
FLIGHT PATH 737	STARRAY
FOOTBALL MANAGER	SUPER SKI
HATE	THAI BOXING
HIGHWAY PATROL	WARZONE



computer connection

Keizersgracht 9c  
5611 GC EINDHOVEN  
Telefoon 040-439129  
Telefax 040-439661

## TOP 50 - PROFESSIONELE SOFTWARE

CAD CAM					
BOARD MASTER PCB	169,95	TAKE 2	269,95	COPYIST DTP PROFESSIONAL	449,95
INTRO CAD PLUS	169,95	TV SHOW 2.0	169,95	MUSIC X 1.1	249,95
X CAD DESIGNER	269,95	TV TEXT PROFESSIONAL	269,95	SONIX 2.0	149,95
X CAD 3D PRO	699,95	VISTA PRO	249,95	TIGER CUB	169,95
DATABASES		GEINTEGREERD		PROGRAMMEERTALEN	
SUPERBASE PERSONAL II	149,95	POWERWORKS		AREXX	99,95
SUPERBASE PROFESSIONAL 4.0	699,95	KINDWORDS 2.0, INFOFILE		AZTEC C PROFESSIONAL 5.0	349,95
		EN MAXIPLAN PLUS	249,95	BENCHMARK MODULA 2	349,95
DESKTOP PUBLISHING		HULPPROGRAMMA'S		HISOFT BASIC PRO	199,95
PAGESETTER 2.0	239,95	BAD 4.0	99,95	HISOFT DEVPAK 3.0	169,95
PAGESTREAM 2.2	499,95	C64 EMULATOR 2.0	149,95	HISOFT PASCAL	299,95
PROFESSIONAL PAGE 2.1	599,95	CROSSDOS 4.01	89,95	LATTICE C (SAS/C) V5.10	599,95
PRINTMASTER PLUS	99,95	DISTANT SUNS 4.0	169,95	SPREADSHEETS	
DESKTOP VIDEO		DOCTOR AMI	99,95	PROFESSIONAL CALC	499,95
3D PROFESSIONAL RAY TRACE	499,95	PIXMATE	139,95	MAXIPLAN PLUS 2.0	149,95
ART DEPARTMENT PROFESSIONAL	399,95	QUARTERBACK 4.3	129,95	TEKSTVERWERKERS	
DELUXE PAINT IV	269,95	QUARTERBACK TOOLS	149,95	PROWRITE 3.2	299,95
DELUXE VIDEO III	269,95	WORLD ATLAS	119,95	WORD PERFECT	469,95
IMAGINE 2.0	599,95	MUZIEK		WORDS WORTH 1.1	299,95
SCALA NEDERLANDS	299,95	AUDIOMASTER IV	169,95		
SPECTRA COLOUR	169,95	BARS & PIPES PRO	599,95		
		COPYIST APPRENTICE	199,95		

WORDT LID  
VAN DE COMPUTER  
CONNECTION CLUB

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER NAAR  
BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE  
PRODUKTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK: 11.38.978. VERZENDING  
ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.

VRAAG ONZE  
GRATIS KLEUR-  
CATALOGUS



## BEKEN



## KLEUR!

Het succes van de Amiga is ongetwijfeld voor een groot deel te danken aan haar geweldige capaciteiten op het gebied van kleur. Konkurrerende systemen werken nog steeds in zwartwit of moeten het met ten hoogste zestien kleuren stellen. Aarzelend verschijnen de eerste pakketten voor 256 kleuren.

Big deal! U als Amiga-gebruiker bent al jaren gewend aan graphics die 4096 kleuren uit hun palet schudden. En met een hardware-uitbreiding behoren zestien miljoen kleuren zelfs ook al tot de mogelijkheden.

Wat een lekker gevoel! U heeft gekozen voor een machine die zijn tijd ver vooruit is. En voor een ditto blad. Dat hopen we tenminste...

Nog geen abonnee? Dan wordt het tijd om ook op bladengebied uw tijd ver vooruit te zijn. In een wereld die vol is van bladen over 'grijze computers', is er tenslotte maar één blad dat kleur bekend.

Maak f 39,95 over naar postgiro 1033172  
t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Voor België:  
Maak 800 BF over naar postgiro 000-1600488-85  
t.n.v. Divo  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Nederland  
onder vermelding van 'abonnement AM'



Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen. Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

## OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 2 en 4 t/m 13 zijn à f 7,50 (inklusief verzendkosten) na te bestellen. Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine nummer 1 en 3 zijn helaas uitverkocht.

## SERVICE DISKETTE AM14

Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen. Prijs f 10,-. N.B. Er bestaan géén service diskettes van AM1 en AM2!

## PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit willen krijgen, dan is Amiga Magazine u daar graag behulpzaam bij.

De enige voorwaarde die we stellen is dat u abonnee bent. Abonnement en bestelling kunnen desgewenst via één giro-overschrijving gekombineerd worden.

De schijven kosten u als abonnee slechts f 10,- per stuk. Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten. De diskettes worden ongeveer een week na ontvangst van uw betaling verstuurd.

Maak het juiste bedrag over naar postgiro 1033172

t.n.v. Divo / Amiga Magazine  
M. Gijzenburg 14 / 2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:  
Maak 190 BF per schijf over naar postgiro 000-1600488-85

t.n.v. Divo / M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel / Nederland

Maak het juiste bedrag over naar postgiro 1033172

t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
M. Gijzenburg 14 / 2907 HG Capelle a/d IJssel  
onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:  
Maak 190 BF per schijf over naar postgiro 000-1600488-85

t.n.v. Divo / M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel / Nederland

*Speciale Uitgave:*

## AMIGA MAGAZINE BELASTINGDISKETTE

**Betaal niet meer belasting dan strikt noodzakelijk is!**  
**Laat AMITAX uw aangifte inkomstenbelasting over het jaar 1991 verzorgen.**

Er is weer heel wat veranderd aan het belastingformulier. Nieuwe regelingen, nieuwe percentages. Het belastingprogramma AMITAX van auteur Hub Coonen maakt het u mogelijk om een korrekte aangifte van uw inkomstenbelasting (biljet A) te doen. Of om via een E-biljet geld terug te vragen.

Met behulp van AMITAX loopt u geen kans dat u de nieuwe aanpak van de fiscus verkeerd interpreteert.

Optel- of aftrekfouten behoren al helemaal tot het verleden. AMITAX maakt alle berekeningen voor u. Pas als u helemaal tevreden bent, neemt u de cijfers over op het aangifteformulier.

Inkomstenbelasting uitrekenen via de Amiga maakt het mogelijk te experimenteren. Sommige aftrekbare kosten zijn bijvoorbeeld over meerdere jaren uit te smeren. Door bepaalde cijfers tijdelijk te veranderen, kunt u zien in hoeverre zo'n ingreep voor- of nadelig is. Het moet vreemd lopen als u de prijs van dit programma er niet binnen de kortste keren uit heeft. Dat kan zijn doordat AMITAX een kostenbesparende aangifte produceert, maar in ieder geval door de tijdswinst die dit overzichtelijke programma oplevert. U loopt echter wel het risico dat u er zoveel plezier in krijgt dat u de aangifte van de hele familie gaat doen!

AMITAX werkt op elke Amiga met minimaal 1 Mb geheugen. Het programma kost f 39,- voor abonnees en f 49,- voor niet-abonnees.

U kunt AMITAX in uw bezit krijgen door het verschuldigde bedrag over te maken naar: Postgiro 1033172

Divo/Amiga Magazine  
M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel

PERSONNELLE GEGEVENS

Naam: D. Rosenberg  
Adres: M. Gijzenburg 14  
2907 HG Capelle a/d IJssel  
Tel. thuis: 018-450768  
Tel. werk: 018-450768  
Geboortedatum: 00/00/0000

WELK BELJET WILT U INVOEREN?

Aangifte E-biljet T-biljet

INDELING TARIEFGROEPEN

TARIEFGROEP 1  
TARIEFGROEP 2  
TARIEFGROEP 3  
TARIEFGROEP 4  
TARIEFGROEP 5  
TARIEFGROEP 6  
NIET BEKEND

Wat u in 1991:

1 Het hele jaar gehuwd  
2 Meer dan 6 maanden gehuwd  
3 Het hele jaar ongehuwd  
4 6 maanden of minder gehuwd

VERDER

AMIGA 51 INKOMSTENBELASTING

<input type="checkbox"/> Inkomsten uit arbeid	<input type="checkbox"/> Premies voor lijfrenten
<input type="checkbox"/> Reiskosten/vergoedingen	<input type="checkbox"/> Premies volksverzekeringen
<input type="checkbox"/> Periodieke uitkeringen	<input type="checkbox"/> Inkomsten echtgenoot
<input type="checkbox"/> Totaal inkomsten uit arbeid	<input type="checkbox"/> Verzuimstatistiek inkomsten
<input type="checkbox"/> Eigen woning	<input type="checkbox"/> Verschuldigde belasting
<input type="checkbox"/> Inkomsten onroerend goed	<input type="checkbox"/> Verwijderde aangifte
<input type="checkbox"/> Inkomsten uit onderverhuur	
<input type="checkbox"/> Inkomsten uit effecten	
<input type="checkbox"/> Rente-inkomsten	<input type="checkbox"/> Persoonlijke gegevens
<input type="checkbox"/> Rente kinderpeijzige kinderen	<input type="checkbox"/> Voorlopige opgave 1992
<input type="checkbox"/> Aftrekgast rente van schulden	<input type="checkbox"/> Naar printprogramma
<input type="checkbox"/> Rente vrijstelling	<input type="checkbox"/> Luiden van gegevens
<input type="checkbox"/> Andere inkomsten	<input type="checkbox"/> Opslaan van gegevens
<input type="checkbox"/> Aftrekgast giften	<input type="checkbox"/> Programma beëindigen
<input type="checkbox"/> Aftrekgast buitengewone lasten	

VERDER



**AMIGA MAGAZINE  
GEBRUIKT MEER DAN**

**10.000 DISKETTES**  
**PER JAAR**



**AMIGA MAGAZINE HOUDT  
NIET VAN PROBLEMEN...**



**Konica**

**KONICA NEDERLAND BV**

Postbus 12360

1100 AJ Amsterdam Z.O.

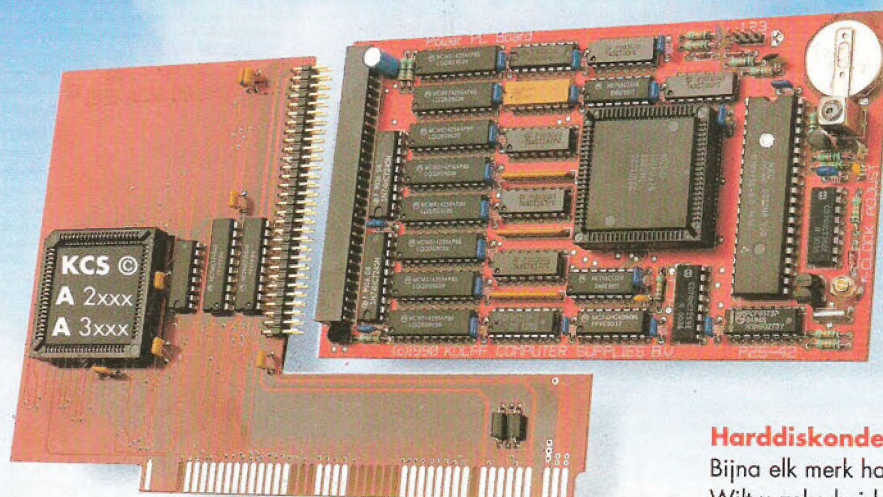
Telefoon: 020-978701

Telefax: 020-978896



# KCS Power PC Board

Adapter + PC Board  
voor de Amiga 2000/2500/3000



Voor de Amiga 500  
en de Amiga 500 PLUS

**Het KCS Power PC Board geeft uw Amiga 1 Mb geheugen en een klok erbij.**

Wat kost het Power PC Board?

Wat kost een 1Mb geheugenkaart + klok?

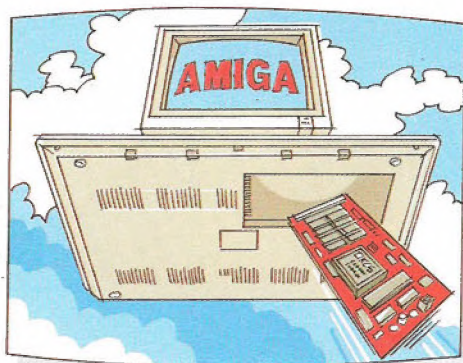
f ...  
-/- f ...

**Uw Amiga verandert in een PC voor slechts**

f ...

Voor zo weinig geld verandert het Power PC Board uw AMIGA in een heuse PC en voegt 1 Mb geheugen + klok toe. De goedkoopste PC ter wereld?!

**Draai vanaf nu de professionele PC softwarepakketten op uw AMIGA/PC.**



## EGA

Nu met EGA ondersteuning in kleur, waarbij het volledige kleurenpalet wordt ondersteund.

EGA- en VGA programma's kunnen worden weergegeven op een standaard monitor of TV. Meestal zonder Interlace (Flickering). EGA/VGA werkt op elke standaard AMIGA (ongeacht welke chipset er in uw AMIGA zit).

## Prijzen

Zonder MS - DOS en GW - Basic, maar wel met 1 Mb geheugen en klok + PC software

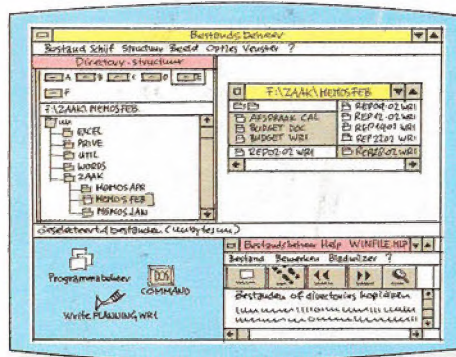
**f 498,00** voor Amiga 500/A 500 PLUS  
f 698,00 voor Amiga 2000/2500/3000 inclusief adapter. Meerprijs MS - DOS 4.01 + GW - Basic f 200,00

## VGA

Versie 3.0 met VGA kleuren- en monochrome-ondersteuning.

**Turbo-Boards worden volledig ondersteund.**

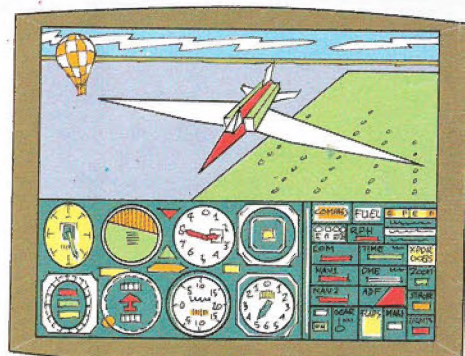
Bij het gebruik hiervan wordt de videosnelheid spectaculair sneller in EGA- en VGA mode.



Microsoft windows.

## Harddiskondersteuning

Bijna elk merk harddisk wordt ondersteund. Wilt u zekerheid, bel onze HELPLIJN 078-146803 (van maandag t/m vrijdag van 15.00 tot 17.00 uur)



Microsoft flightsimulator 4.0

### Enkele extra snuffjes:

- Softwarematige Flicker Fixer in PC-interlace mode (werkt op elke AMIGA).
- Processorsnelheid kan van 100% teruggebracht worden naar 16%. (Wie verliest er nu nog een PC-spel of heeft nog nooit het hoogste LEVEL bereikt?)
- Een KCS PC-muisdriver voor uw Amigamuis wordt meegeleverd.
- PAUZE toets, u kunt op elk gewenst moment uw PC-SPEL onderbreken om met een gerust hart aan tafel te gaan, want het SPEL wacht tot de PAUZE functie weer wordt opgeheven.

### Technische specificaties:

- Uitstekende compatibiliteit
- 704 kb geheugen in MGA/CGA mode
- 640 kb geheugen in EGA/VGA mode
- ca. 200 kb extra geheugen als MS-DOS Ramdisk (Reset-vast)
- 1 Mb geheugenuitbreiding voor Amiga gebruik, alsmede Realtime klok.
- Alle toekomstige uitbreidingen zijn softwarematig!!!
- Processorsnelheid ca. 11 Mhz.
- Videosnelheid sneller dan de meeste AT/386computers
- Disksnelheid
- Eenvoudige montage, geen garantieverlies, inklikken en in lutele seconden is uw AMIGA-PC gereed.
- 1 jaar garantie.



**KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.**

Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht, Nederland, Telefoon: 078 - 310931 Fax: 078 - 312659

**VERKOOP  
ONTWIKKELING  
SOFTWARE - HARDWARE**



**078  
310931**

**Verkrijgbaar:** In Nederland: Bij DIXONS en de goed gesorteerde computerwinkels. In België: Bij ALL-TECH en de goed gesorteerde computerwinkels. Geen dealer in de omgeving? Bel KCS.

Importeur voor België: MM - Distri, OUD TURNHOUT. Tel: 014 - 417300